



أثر نقل التكنولوجيا وتوطينها في الصناعة الجزائرية دراسة تجربة مؤسسة Tindal

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر (أكاديمي) في علوم التسيير

تخصص: ادارة أعمال التجارة الدولية

الأستاذ المشرف:
د. خياطة عبد الله

إعداد الطالب:
سعد ياسين

لجنة المناقشة

الصفة	الرتبة	أعضاء اللجنة
رئيسا	أستاذ محاضر - ب-	1 سعودي بلقاسم
مقررا ومشرفا	أستاذ محاضر - أ-	2 خياطة عبد الله
عضوا مناقشا	أستاذ محاضر - ب-	3 قاسمي كمال

السنة الجامعية: 2012/2011



الاهداء

إلى إلى أكرم الخلق ونور الحق شفيح الأمة حبيبي رسول الله ﷺ.
إلى الذي طال فراقه واستحال لقائه الذي احترقت لبعده واشتقت
لوده مثال الصبر والتحدي الأب الكريم الأستاذ سعدي عامر - رحمه الله -
إلى التي سهرت على راحتني وعلتني معنى الحب والتسامح
وعلستني معنى السعي وراء تحقيق الحلم الصامته الكنونة الطاهرة أمي
الحبيبة.

إلى إخواني "إبراهيم، زهير، ريان، مهند"
وأختي الوحيدة الغالية "ساة".

إلى الذي جمعني بهم القدر وعشت معهم أخوة لا نظير لها أصدقائي "
حسام

وكرم الدين، صهيب، تقي الدين".

إلى الذي آتسوني في دراستي وساعدوني بإخلاص أصدقاء العر

"بكاى سفيان، محمد بلخيري، بوديسة عبد الرزاق، يوسفى شعيب"

إلى كل من قدم يد المساعدة من قريب أو من بعيد.

التشكرات

- قبل كل شيء ، أحمد الله عزّ وجلّ الذي أنعمني بنعمة العلم ووفقني إلى بلوغ هذه الدرجة و أقول ” اللهم لك الحمد حتى ترضى ، ولك الحمد إذا رضيت ، ولك الحمد بعد الرضى ” .

أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من ساعدني في إنجاز هذا العمل ولو بكلمة تشجيع و بالأخص إلى الأستاذ المشرف الدكتور ” خبابة عبد الله ” على توجيهاته القيّمة و الإرشادات الصائبة التي لم يبخل بها عليا .
إلى كل العاملين بمؤسسة Tindal على حسن استقبالهم لي و على المعلومات القيّمة التي أفادوني بها لإنجاز هذا العمل .

الفقه ريس العالم

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	المحتوى
I	فهرس المحتويات
v	فهرس الجداول
I	فهرس الأشكال
أ - و	مقدمة عامة
1	الفصل الأول: آلية نقل التكنولوجيا الى الدول النامية
2	تمهيد الفصل الأول
3	المبحث الأول: مفهوم النقل التكنولوجي
3	المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا
3	أولاً: تعريف مصطلح التكنولوجيا
4	ثانياً: أنواع التكنولوجيا
4	المطلب الثاني: مفهوم النقل التكنولوجي
6	المطلب الثالث: مستلزمات نقل التكنولوجيا
6	أولاً: المستلزمات العينية
6	ثانياً: المستلزمات الفنية (الخبرات والمهارات)
6	ثالثاً: المستلزمات المؤسسية
7	المبحث الثاني: آلية النقل التكنولوجي
7	المطلب الأول: استراتيجيات نقل التكنولوجيا
9	المطلب الثاني: مراحل نقل التكنولوجيا
10	المطلب الثالث: ادارة التكنولوجيا (نقلا وتوطينا وتوليدا)
11	المبحث الثالث: قنوات نقل التكنولوجيا
11	المطلب الأول: الاستثمار الاجنبي المباشر كأداة لنقل التكنولوجيا (النقل المباشر)
13	أولاً: الاستثمار المشترك
15	ثانياً: الاستثمار المملوك بالكامل للمستثمر الاجنبي (الشركات الوليدة)
16	ثالثاً: الاستثمار في المناطق الحرة
19	المطلب الثاني: النقل الغير مباشر للتكنولوجيا
20	أولاً: براءات الاختراع.

22	ثانيا: التراخيص
24	المبحث الرابع: نقل التكنولوجيا في ظل العولمة الاقتصادية
24	المطلب الأول: المنظمة العالمية للتجارة ونقل التكنولوجيا
24	أولا: بعض الأحكام العامة والمبادئ الأساسية في الاتفاقية
25	ثانيا: الآثار المحتملة لتطبيق الاتفاقية على الدول النامية
27	المطلب الثاني: الشركات المتعددة الجنسيات ونقل التكنولوجيا
30	المطلب الثالث: مشكلات نقل وتوطين التكنولوجيا
30	أولا: المشكلات المرتبطة بالدول النامية
31	ثانيا: المشكلات المرتبطة بالدول المالكة (الموردة)
32	خلاصة الفصل الأول
33	الفصل الثاني: القاعدة التكنولوجية والصناعية الجزائرية
34	تمهيد الفصل الثاني
35	المبحث الأول: البناء العملي والتكنولوجي في الجزائر
35	المطلب الأول: وضعية التعليم العالي في الجزائر
39	المطلب الثاني: السياسة الجزائرية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي
39	أولا: واقع البحث والتطوير العلمي في الجزائر
40	ثانيا: هياكل البحث العلمي في الجزائر
43	المطلب الثالث: النظام الوطني للإبداع التكنولوجي وبراءات الاختراع
43	أولا: نظام براءات الاختراع الجزائري
45	ثانيا: النظام الوطني للإبداع التكنولوجي
47	المبحث الثاني: هيكل وخصائص القاعدة التكنولوجية الجزائرية.
47	المطلب الأول: الخصائص الأساسية للسياسة التكنولوجية و التصنيعية
48	المطلب الثاني: نشأة القاعدة الصناعية و التكنولوجية في الجزائر
50	المطلب الثالث: وضعية إنتاج التكنولوجيا في الجزائر في مرحلة إنشاء القاعدة الصناعية
52	المبحث الثالث: تطور القاعدة الصناعية الجزائرية
52	المطلب الأول: تطور القاعدة الصناعية في فترة المخططات الخماسية (1980-1989).
52	أولا: المخطط الخماسي الأول (1980-1984)
54	ثانيا: المخطط الخماسي الثاني (1985-1989)
57	المطلب الثاني: تطور القاعدة الصناعية خلال فترة المخططات السنوية (1990-1993)

59	المطلب الثالث: تطور القاعدة الصناعية بعد مرحلة المخططات
59	أولاً: برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)
60	ثانياً: برنامج دعم النمو (2005-2009)
61	ثالثاً: تغيير ملامح النسيج الصناعي ودعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
62	المبحث الرابع: تقييم عملية التوطين التكنولوجي في الصناعة الجزائرية
63	المطلب الأول: أسباب قصور تكوين القاعدة التكنولوجية في الجزائر
63	أولاً: التعجيل بالتصنيع
63	ثانياً: استراتيجيات وأنماط التصنيع
63	ثالثاً: المبالغة في أهمية المستلزمات العينية للتكنولوجيا الصناعية الحديثة
64	رابعاً: عدم صياغة و تنفيذ سياسات وطنية للبحث العلمي والتطور التكنولوجي
65	المطلب الثاني: معوقات اكتساب التكنولوجيا في الجزائر وآليات الاكتساب الكفاء التكنولوجية
65	أولاً: معوقات اكتساب التكنولوجيا في الجزائر
66	ثانياً: آليات الاكتساب الكفاء للتكنولوجيا
68	المطلب الثالث: الآثار المترتبة على السياسة التكنولوجية المتبعة في الجزائر
68	أولاً: الأثر على العمالة
68	ثانياً: الأثر على هيكل الواردات
70	ثالثاً: وضعية القطاع الصناعي
74	خلاصة الفصل الثاني
75	الفصل الثالث: دراسة تجربة Tindal في نقل التكنولوجيا
76	تمهيد الفصل الثالث
77	المبحث الأول: نظرة عامة عن مؤسسة Tindal
77	المطلب الأول: نبذة تاريخية عن نشأة المؤسسة
78	المطلب الثاني: بطاقة فنية وتقنية عن المؤسسة
79	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي ووظائف أقسام ودوائر المؤسسة
81	أولاً: الأقسام الإدارية
82	ثانياً: الأقسام الانتاجية
83	المبحث الثاني: الدراسة الميدانية لقياس المستوى الفني والاداري للمؤسسة.
83	المطلب الأول: منهجية الدراسة الميدانية

83	أولا: أدوات الدراسة الميدانية
84	ثانيا: أدوات التحليل الإحصائي المستعملة
84	المطلب الثاني: تحليل المستوى الفني للأقسام الانتاجية
84	أولا: تحليل بيانات الجزء الأول (المعلومات الشخصية)
88	ثانيا: تحليل بيانات الجزء الثاني (فعالية التعامل مع التكنولوجيا في الأقسام الانتاجية)
90	المطلب الثالث: تحليل المستوى الإداري للأقسام الإدارية
90	أولا: تحليل بيانات الجزء الأول (المعلومات الشخصية)
94	ثانيا: تحليل بيانات الجزء الثاني (كفاءة العاملين في الأقسام الإدارية)
96	المبحث الثالث: أثر نقل التكنولوجيا وتوطينها في المؤسسة
96	المطلب الأول: أثر نقل التكنولوجيا على الانتاج والأرباح المحققة
96	أولا: أثرها على الهيكل الانتاجي
98	ثانيا: أثرها على الأرباح المحققة
99	المطلب الثاني: أثر نقل التكنولوجيا على العمالة
99	أولا: الصيانة الدورية للآلات
100	ثانيا: العمالة والتكوين في المؤسسة
102	المطلب الثالث: واقع وأفاق البحث والتنمية في المؤسسة
102	أولا: مقابلة مع نائب مدير مديرية البحث و التنمية
104	ثانيا: مشوار المؤسسة نحو الحصول على ISO 9001/2000
106	خلاصة الفصل الثالث
108	الخاتمة
113	المراجع
120	الملاحق

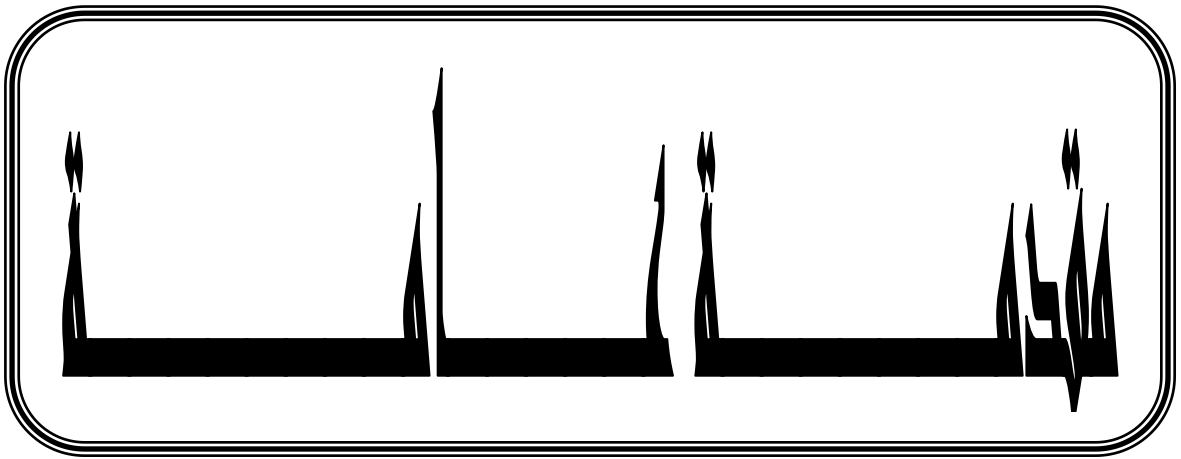
فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
8	الاستراتيجيات الخمس لنقل التكنولوجيا	01
9	الاستراتيجيات و نوعية الأسواق و المخاطر المقابلة لها	02
17	توزع المناطق الحرة في بلدان العالم الثالث (عام 1997)	03
29	بعض إسهامات الشركات متعددة الجنسيات في التنمية الشاملة بالدول النامية	04
36	تطور عدد الطلبة المسجلين في بالتدرج خلال فترة (2000 - 2005)	05
37	تطور مؤسسات التعليم العالي التابعة لوزارة التعليم العالي للفترة (2000 - 2005)	06
39	تطور أعداد هيئة التدريس بالجامعات الجزائرية للفترة الممتدة بين (1991 - 2003)	07
41	مخابر البحث المعتمدة منذ دورة جويلية 2000 إلى دورة ماي 2003	08
42	التوزيع القطاعي لهياكل البحث إلى غاية 1997	09
44	تطور عدد طلبات الاختراع المسجلة في الجزائر و بعض الدول الأخرى	10
48	قيمة عقود حيازة المنشآت الصناعية في الجزائر	11
49	الاستثمار العام في الجزائر للفترة (1967 - 1977)	12
50	طرق تنفيذ المشروعات الصناعية في الفترة (1970 - 1973)	13
50	تقديرات إسهامات الإنتاج التكنولوجي المحلي في تلبية الاحتياجات المحلية	14
51	تطور القدرات الذاتية لإنتاج التكنولوجيا في الفترة (1973 - 1976)	15
53	هيكل توزيع استثمارات المخطط الخماسي الأول (1980 - 1984)	16
55	برنامج استثمار المخطط الخماسي الثاني (1985 - 1989)	17
56	البرامج الاستثمارية حسب الفروع الصناعية للفترة (1985 - 1989)	18
58	توزيع الاستثمارات للفترة (1990 - 1993)	19
59	السياسات المصاحبة لبرنامج الإنعاش الاقتصادي (2001 - 2004)	20
60	محاور برنامج دعم النمو للفترة (2005 - 2009)	21
61	تطور عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب طبيعة المؤسسة للفترة (2004 - 2008)	22
62	توزع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حسب قطاعات النشاط (القطاع الخاص)	23
69	تطور هيكل الواردات خلال الفترة (2002 - 2007)	24

71	تطور مؤشر الانتاج الصناعي الجزائري خلال الفترة (2002 - 2004)	25
73	تطور معدل استعمال قدرات الانتاج للقطاع الصناعي و فروع له للفترة (2001 - 2004)	26
84	توزيع متغير الجنس في الأقسام الإنتاجية	27
85	توزيع متغير العمر في الأقسام الإنتاجية	28
86	توزيع متغير الخبرة في الأقسام الإنتاجية	29
87	توزيع متغير المؤهل العلمي في الأقسام الإنتاجية	30
88	نتائج فقرات استبيان الأقسام الإنتاجية	31
90	توزيع متغير الجنس في الأقسام الإدارية	32
91	توزيع متغير العمر في الأقسام الإدارية	33
92	توزيع متغير الخبرة في الأقسام الإدارية	34
93	توزيع متغير المؤهل العلمي في الأقسام الإدارية	35
94	نتائج فقرات استبيان الأقسام الإدارية	36
96	زبائن المؤسسة بالنسبة المئوية	37
97	الإنتاج و تشكيلة المنتجات لسنة 2011	38
98	تطور الإنتاج في قسم النسيج خلال الفترة (2007 - 2011)	39
98	تطور رقم أعمال المؤسسة خلال الفترة (2008 - 2011)	40
99	تدخلات مصلحة الصيانة خلال الفترة من (2007 - 2011)	41
100	فاتورة قطاع الغيار الموجهة للأقسام الإنتاجية خلال الفترة (2008 - 2011)	42
101	عدد العمال و توزيعهم في سنة 2010	43
101	عدد و توزيع العمال المتعاقدين مع المؤسسة	44
102	نشاطات التكوين خارج المؤسسة	45

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
45	مقارنة إحصائيات الجزائر مع بعض الدول العربية	01
80	الهيكال التنظيمي لمؤسسة Tindal	02
85	توزيع متغير الجنس في الأقسام الإنتاجية	03
86	توزيع متغير العمر في الأقسام الإنتاجية	04
87	توزيع متغير الخبرة في الأقسام الإنتاجية	05
88	توزيع متغير المؤهل العلمي في الأقسام الإنتاجية	06
89	نسبة الإجابات الكلية لعينة الأقسام الإنتاجية	07
91	توزيع متغير الجنس في الأقسام الإدارية	08
92	توزيع متغير العمر في الأقسام الإدارية	09
93	توزيع متغير الخبرة في الأقسام الإدارية	10
94	توزيع متغير المؤهل العلمي في الأقسام الإدارية	11
95	نسبة الإجابات الكلية لعينة الأقسام الإدارية	12



عرف الاقتصاد العالمي تقدما كبيرا وتحويلات جذرية، فبعدها كان يعتمد في نموه على عوامل الإنتاج التقليدية من رأسمال ويد عاملة ومواد خام، برزت التكنولوجيا كعامل مؤثر في العملية الإنتاجية لتصبح بذلك محل اهتمام جميع الدول على اختلاف درجات نموها، حيث أنها تبدوا متفقة بان العلم والتكنولوجيا هما الأداة الأكثر فعالية لتحقيق الأهداف الاقتصادية المنشودة.

الواقع يثبت لنا ان محتكر التكنولوجيا على المستوى الدولي هي الدول المتقدمة ومن وراءها الشركات المتعددة الجنسيات، وتستغل هذه الشركات احتكارها للتكنولوجيا من خلال مختلف القنوات، غير ان التكنولوجيا التي تستوردها الدول النامية لبيئتها المحلية والجغرافية تحمل الكثير من المشاكل والآثار، نظرا لعدم تلاؤمها مع الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية السائدة في تلك الدول وللتكاليف الباهظة التي يفرضها موردو التكنولوجيا على هذه الدول.

ولأكثر فعالية لتحقيق الأهداف الاقتصادية المنشودة، فقد أعطت الدول المتقدمة للتكنولوجيا والابداع التكنولوجي اهتماما كبيرا باعتبارهما العامل الرئيسي في عصرنا لزيادة الإنتاجية ومعدلات النمو وتحقيق التنمية الاقتصادية والتقدم في جميع المجالات، ومن هنا أدركت الدول النامية ومن بينها الجزائر بأن التكنولوجيا تعتبر العنصر المعرفي الأهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. فقد سعت إلى محاولة اللحاق بمن سبقها بأساليب مختلفة كان أهمها نقل التكنولوجيا، وذلك من اجل سد الفجوة التكنولوجية بينها وبين الدول المتقدمة، وذلك كأقصر الطرق وأكثرها ربح للوقت.

1. أهمية الدراسة.

من خلال ما تقدم تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

- أهمية العلم والتكنولوجيا في مجالات الحياة المختلفة ودور عملية نقل التكنولوجيا فيما لو تمت بشكل مخطط له في تحقيق التنمية الاقتصادية.
- في الوقت التي تسعى الدولة جاهدة إلى وضع سياسة تكنولوجية تهدف إلى تحقيق التقدم التكنولوجي وتطوير الصناعة الجزائرية وذلك للمساهمة في التنمية الاقتصادية، تجعل من الضروري إعادة البحث في موضوع نقل التكنولوجيا من زاوية قدرة التكنولوجيا المنقولة على تحقيق التنمية الاقتصادية المنشودة.
- تحاول أن تساهم الدراسة الحالية، وبقدر مستهدف، في دراسة واقع النقل التكنولوجي في الجزائر، من خلال دراسة دور النقل التكنولوجي في تطوير الصناعة الجزائرية.

2. اشكالية الدراسة

من خلال ما تقدم تظهر إشكالية هذه الدراسة على النحو التالي:

"هل لنقل التكنولوجيا وتوطينها دور في تطور الصناعة الجزائرية؟"

من خلال التساؤل الرئيسي يمكننا طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هي التكنولوجيا وما القنوات المتاحة لنقلها؟
- ما هو الدور الذي لعبته التكنولوجيا في تطور القاعدة الصناعية الجزائرية؟
- كيف يبرز أثر النقل التكنولوجي وتوطينه في الصناعة الجزائرية من خلال تجربة Tindal؟

3. الفرضيات.

لمعالجة اشكالية بحثنا سوف نحاول اختبار جملة الفرضيات التالية:

- يمكن نقل التكنولوجيا عن طريق مجموعة من القنوات المتاحة للدول للحصول عليها.
- لمراكز البحوث والجامعات دور ايجابي في نقل وتوطين التكنولوجيا.
- لنقل التكنولوجيا دور كبير في انشاء القاعدة الصناعية والتكنولوجية.
- تعتبر مؤسسة Tindal مؤسسة اقتصادية قامت بنقل التكنولوجيا، ولكنها لم تنجح كغيرها من المؤسسات الجزائرية في توطينه وعانت من آثاره مع مرور السنوات.

4. أهداف الدراسة

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى :

- إيضاح مفهوم التكنولوجيا ودوافع استخدامها لأسلوب النقل التكنولوجي.
- تحليل المشاكل التي تحول دون نقل التكنولوجيا الى الدول النامية.
- إظهار دور نقل التكنولوجيا في بناء القاعدة الصناعية الجزائرية.
- التعرف على شكل الممارسة الفعلية لأسلوب نقل التكنولوجيا في مؤسسة Tindal، ومن ثم تحديد مدى استيعاب المؤسسة محل الدراسة لهذه التكنولوجيا.
- التوصل إلى مجموعة من النتائج والمقترحات والتي من المتوقع في حال الأخذ بها تحسين وتعزيز تنافسية المؤسسة محل الدراسة.

5. أسباب اختيار الموضوع.

وقع اختيارنا على هذا الموضوع نظرا لعدة أسباب ذاتية و موضوعية:

فالسبب الذاتية تتمثل في ما يلي:

- قناعتنا بأهمية نقل التكنولوجيا ودورها الفعال في التنمية الاقتصادية المنشودة.

- إلماننا بهذا الموضوع و ينسجم بشكل كثيرا مع أنشطة الأعمال الدولية التي هي صلب في تخصصنا.

أما الأسباب الموضوعية فتكمن في:

- الاهتمام المتزايد و خاصة في الآونة الأخيرة من قبل الدولة في تخفيف القيود المفروضة على نقل التكنولوجيا.

- الواقع العالمي الذي يشير إلى تسابق الدول وخاصة النامية منها نحو توفير كل التسهيلات للشركات الدولية والمحلية لإدخال التكنولوجيا وتوطينها محليا بالشكل الذي يسمح باكتسابها وتوليدته في المستقبل.

6. حدود الدراسة.

تقتضي منهجية البحث العلمي بهدف الاقتراب من الموضوعية، وذلك بوضع حدود للإشكالية، ولتحقيق ذلك قمنا بإنجاز هذا البحث ضمن الحدود التالية:

- الحدود المكانية:

اقتصر المجال المكاني الذي اخترناه للقيام بالدراسة الميدانية على المؤسسة الجزائرية، وأخذنا مؤسسة Tindal لصناعة الأقمشة الصناعية بالمسيلة.

- الحدود الزمانية:

بغية الإحاطة بإشكالية البحث والوصول الى استنتاجات عملية تثبت أو تنفي صحة الفرضيات، فضلنا اختيار الفترة (2007-2011).

7. منهج البحث.

سوف نعتمد في هذه الدراسة على نوعين من المناهج

أ. المنهج الوصفي: وذلك من خلال طرحنا لموضوع الدراسة (أثر نقل التكنولوجيا وتوطينها في الصناعة الجزائرية) بالاعتماد على مجموعة من المراجع، الكتب، والرسائل الجامعية، وتحليلنا لأثر نقل التكنولوجيا في تطور الصناعة الجزائرية.

ب. منهج دراسة الحالة: مع ذكرنا لبعض الأرقام الضرورية حول الوضع التكنولوجي في الجزائر خاصة، اعتمدنا على الأدوات الإحصائية الملاحظة و المقابلة والوثائق الادارية المقدمة من طرف مؤسسة Tindal، كذلك تم تصميم استبيان و تم توزيعه على عينة البحث، كما اعتمدنا نعتمد على أسلوب المقابلة الشخصية للتأكد من صحة المعلومات الواردة في هذه الاستبيانات وللحصول على معلومات أخرى مفيدة للبحث، ومن ثم قمنا بتحليل هذه البيانات باستخدام برنامج لحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS. (Statistical package for social sciences).

8. الدراسات السابقة.

- دراسة جمال العص "إشكالية نقل التكنولوجيا وتوطينها في العالم العربي" والذي تناول فيها الباحث واقع النقل التكنولوجي في العالم العربي بشكل عام وفي سوريا بشكل خاص أيضا ركز الباحث في دراسته على المعوقات التي تحول دون تنقل التكنولوجيا بصفة مرنة ودون عوائق. وتوصل الباحث إلى النتائج التالية: أن عملية نقل التكنولوجيا ليست هدفا مرحليا ينتهي بعد استيراد الآلات والأساليب الحديثة، وإنما هي عملية مستمرة، كذلك غياب استراتيجية وسياسة صناعية تهدف إلى الربط بين التكنولوجيا والبحث والتطوير المحلي لتكييف التكنولوجيا المنقولة والتخصص في صناعة تحقق ميزة نسبية، أيضا انخفاض الإقبال على التعليم الفني والمهني نتيجة مكائته الاجتماعية المتدنية، وتفضيل الشباب الانخراط في سوق العمل مباشرة، من دون تدريب أو تأهيل.

كما اقترح الباحث أن يتم استخدام التكنولوجيا ضمن مقتضيات عمليات التحديث والتصنيع في فروع الاقتصاد كافة، بما يسمح باستخدامها لزيادة إنتاجية العمل وتطوير وتحديث المجتمع، وإلا يأتي ذلك من خلال نقل التكنولوجيا الجاهزة، أيضا يجب اختيار تكنولوجيا ملائمة لظروف والإمكانيات المحلية.

- دراسة بوسعدة سعيدة "علاقة العوامل الموقعية بالأشكال المختلفة لنقل التكنولوجيا وأساليب تنظيم وتوجيه عملية النقل -دراسة حالة الجزائر- " والتي تناولت فيه الباحثة دور العوامل الموقعية في تحديد شكل نقل التكنولوجيا، حيث ركزت الباحثة على دراسة العوامل الموقعية في الجزائر وكيف تحول دون نقل حقيقي للتكنولوجيا.

وتوصلت الباحثة إلى النتائج التالية: انعدام صياغة وتنفيذ لسياسة وطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وكذا قصور إجراءات التنسيق والتعاون والتكامل العربي في مجال التصنيع والبحث العلمي، كذلك لا يتوقف تحسين بيئة الأعمال في الجزائر على ترقية نظام الحوافز الجبائية والجمركية، بل يتوقف على زيادة مرونة الإدارة الاقتصادية وزيادة شفافية القرار الاقتصادي.

كما اقترحت الباحثة أن يتم التركيز على التنمية الأساسية من خلال التركيز على التنمية البشرية والاجتماعية والمؤسسية، كذلك اقترحت تسوية مشكلة العقار الصناعي وتوفيره بدون تعقيدات وكذلك ارساء قاعدة للمعلومات عن الجزائر بمثابة دليل عن بيئة الأعمال في الجزائر.

9. صعوبات الدراسة.

تمثلت أهم العوائق التي واجهتنا في إعداد هذا الدراسة في قلة المراجع التي تتناول موضوع نقل التكنولوجيا الى الجزائر، لذلك قمنا بالاعتماد على والمنشورات الوزارية ومواقع الحكومية، فضلا عن الملتقيات

والأيام الدراسية التي تناولت الموضوع، أما فيما يخص الجانب التطبيقي من الدراسة فقد واجهنا صعوبة كبيرة في إيجاد المؤسسة التي نجرى عليها دراستنا التطبيقية حيث بعد محاولتنا المستمرة تم قبولنا من مؤسسة Condor، ولكن بحكم رفضهم اعطاءنا الوثائق والسجلات المتعلقة بموضوع بحثنا، قررنا اللجوء إلى مؤسسة Tindal، وتم الترحيب بنا، لكننا واجهنا صعوبة تمثلت أساسا في غياب الوثائق الخاصة بعقود نقل التكنولوجيا بحكم توفرها لدى الوزارة الوصية، وضعف الأرشيف وعدم الاهتمام به، لذي اكتفينا بفترة زمنية قصيرة وهي (2007-2011) مع الإشارة للفترات السابقة.

10. خطة البحث.

تمت معالجة اشكالية دراستنا من خلال ثلاثة فصول:

تم تمهيد الدراسة بمقدمة ثم التطرق في الفصل الأول الى آلية النقل التكنولوجي الى الدول النامية، من خلال تقسيمه الى أربعة مباحث تم تناولنا في المبحث الأول مفهوم نقل التكنولوجيا من خلال مفهوم التكنولوجيا وخصائصها الدولية وكذا مفهوم النقل التكنولوجي ومستلزمات استخدام التكنولوجيا، أما المبحث الثاني تطرقنا الى آلية نقل التكنولوجيا وادرتها من خلال التطرق الى استراتيجيات نقل التكنولوجيا ومراحل نقلها وكذلك كيفية إدارتها، أما المبحث الثالث تناولنا فيه قنوات نقل التكنولوجيا سواء كانت المباشرة منها وغير المباشرة و في الأخير نقل التكنولوجيا في ظل العولمة الاقتصادية وذلك من خلال التركيز على كل من نضرة المنظمة العالمية للتجارة والشركات المتعددة الجنسيات لنقل التكنولوجيا ومشكلات نقل وتوطين التكنولوجيا.

أما الفصل الثاني فنتناول فيه القاعدة التكنولوجية والصناعية الجزائرية، من خلال تقسيم الفصل الى أربعة مباحث، حيث نركز في المبحث الأول على البناء العلمي والتكنولوجي الجزائري من خلال التطرق الى وضعية التعليم العالي في الجزائر كذلك السياسة الجزائرية للبحث العلمي والتطور التكنولوجي وكذلك النظام الوطني للإبداع التكنولوجي وبراءات الاختراع، وتتناول في المبحث الثاني هيكل وخصائص القاعدة التكنولوجية الجزائرية من خلال دراسة الخصائص الأساسية للسياسة التكنولوجية والتصنيعية وكذا نشأة القاعدة الصناعية والتكنولوجية الجزائرية ووضعيتها إنتاج التكنولوجيا في الجزائر في مرحلة إنشاءها، أما المبحث الثالث فنركز فيه على تطور القاعدة الصناعية الجزائرية في مرحلة المخططات الخماسية (1980-1989) وكذلك مرحلة المخططات السنوية (1990-1993) ومرحلة ما بعد المخططات، لننتقل في الأخير لتقييم عملية التوطين التكنولوجي في الصناعة الجزائرية من خلال دراسة أسباب قصور تكوين القاعدة الصناعية الجزائرية ومعوقات اكتساب التكنولوجيا في الجزائر وآليات الاكتساب الكفاء لها، لنحدد بعدها الآثار المترتبة على تلك السياسة التكنولوجية المتبعة في الجزائر.

أما فيما يخص الفصل الثالث فقد خصصناه لدراسة الحالة التطبيقية، لتتطرق فيه إلى تجربة مؤسسة Tindal في ما يخص نقل التكنولوجيا حيث قمنا بتقسيمه إلى ثلاث مباحث رئيسية، نتناول في المبحث الأول نظرة عامة على مؤسسة Tindal من خلال نبذة تاريخية عنها وبطاقة فنية وتقنية على المؤسسة وهيكلها التنظيمي ووظائف أقسامها ومديريتها، وفي المبحث الثاني نتناول فيه منهج الدراسة الميدانية وتحليل للمستوى الفني للأقسام الانتاجية وكذلك للمستوى الإداري للأقسام الإدارية، وفي الأخير نتناول أثر نقل التكنولوجيا وتوطينها في المؤسسة من خلال الأثر في الإنتاج والأرباح المحققة وكذلك أثر نقل التكنولوجيا على العمالة و ثم نتناول في الأخير واقع البحث والتنمية في المؤسسة.

وانهينا الدراسة بخاتمة، حاولنا من خلالها حوصلة أهم الأفكار التي تضمنتها من خلال التأكد من الفرضيات المطروحة في المقدمة، إضافة إلى تقديم أهم النتائج المتوصل إليها لنعرج في الأخير إلى جملة الاقتراحات وافاق للدراسة.

المفصل الأول:

آلية نقل التكنولوجيا الى الدول النامية

تمهيد الفصل الأول

تعد ظاهرة نقل التكنولوجيا ظاهرة حديثة ولكنها تعبر عن واقع قديم قدم الإنسانية، ألا وهو القدرة على اكتساب المعارف والمعلومات ونقلها إلى الغير، حيث أن التكنولوجيا بوصفها سلعة متميزة عن باقي السلع الأخرى، تجعل من تداولها واستغلالها أكثر تعقيدا من أي سلعة أخرى، لأنه لا يوجد في الواقع ما يسمى "بالصيغ الجاهزة لنقل التكنولوجيا" حيث أنه من الصعب الفصل بين التكنولوجيا والبيئة التي نتجت عنها.

سنخصص هذا الفصل لدراسة نقل التكنولوجيا الى عن طريق التطرق لمفهوم التكنولوجيا ومستلزمات استخدامها، وكذا لاستراتيجيات ومراحل نقلها، وكيفية إدارتها، أيضا سنتناول قنوات نقل التكنولوجيا سواء كانت المباشرة أو الغير مباشرة، واخيرا سنحاول دراسة نقل التكنولوجيا من منظور المنظمة العالمية للتجارة والشركات المتعددة الجنسيات، مع التطرق الى المشاكل التي توجه الدول النامية والموردة على حد سواء في عملية نقل التكنولوجيا.

المبحث الأول: مفهوم نقل التكنولوجيا

بالرغم من ذيوع استعمال اصطلاحى التكنولوجيا ونقلها إلا أن هذين الاصطلاحين لم يجدا لحد الآن التعريف المقبول من قبل الجميع، ولا حتى الأبعاد التي يمكن السيطرة عليها، حتى يكون هذا التعريف معياراً صالحاً لكل دراسة، أيضاً ظاهرة نقل هذه التكنولوجيا حديثة العهد، ولكنها تعبر عن واقع قديم، ألا وهو القدرة على اكتساب المعلومات ونقلها إلى الغير.

المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا

أولاً: تعريف مصطلح التكنولوجيا

تعد كلمة التكنولوجيا (Technology) من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل إذ يستخدمها البعض كمرادف للتقنية (Technique) في حين يرى آخرون اختلافاً واضحاً بينهما، ويرجع أصل كلمة التكنولوجيا إلى الحضارة اليونانية التي تتكون من مقطعين هما (Techno) تعني التشغيل الصناعي والثاني (Logos) أي العلم أو المنهج، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي.¹

ونتيجة التطور العلمي والتوسع في دائرة المعارف أطلق اصطلاح التكنولوجيا على التطبيق العملي للمعارف العلمية وأصبح علماً قائماً بذاته، وهذا الاصطلاح كما يراه الاقتصاديون وعلماء الاجتماع وخبراء المنظمات الدولية والإقليمية يشير إلى حقائق متنوعة، كتحويل الصناعة اليدوية إلى آلية، وبيان طرق الإنتاج بتطبيق المعرفة الفنية الجديدة.²

حيث تعرف التكنولوجيا على أنها: "المعرفة العلمية والهندسية والإدارية التي يمكن بواسطتها تصور وتصميم وتطوير وإنتاج وتوزيع مواد وخدمات مختلفة"، وتعرف أيضاً على أنها "مجموع الوسائل التي يستخدمها الإنسان لسيطرتة على البيئة المحيطة به لتطويع ما فيها من مواد وطاقة لخدمة احتياجاته المتمثلة في الغذاء والكساء والتنقل ومجموع السبل التي توفر له حياة رغدة متحضرة آمنة" وتشتمل هذه الوسائل على أدوات ومعارف، هذه الأخيرة تدعى أساساً أو قاعدة التكنولوجيا، والمنتجات التي تتولد عما تم وصفه في التعريف ليست هي التكنولوجيا بعينها وإنما تسمى "إنجازات التكنولوجيا".³

ومن الناحية الاقتصادية فيمكن تعريفها بأنها: "الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات والأنشطة الإدارية والتنظيمية والاجتماعية، وذلك بهدف التوصل إلى أساليب جديدة يفترض فيها أنها أجدى للمجتمع".⁴

¹ غسان قاسم داود اللامي، إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية)، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007، ص 22.

² محمود الكيلاني، عقود التجارة الدولية في مجال نقل التكنولوجيا، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008، ص 61.

³ ليلي شيخة، اتفاقية حقوق الملكية الفكرية ذات العلاقة بالتجارة الدولية وإشكالية نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2007، ص 48، 49.

⁴ السيد مصطفى أحمد أبو الخير، عقود نقل التكنولوجيا، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2007، ص 15، 16.

من خلال ما سبق يمكننا القول بأن التكنولوجيا "هي مجموعة المعارف والخبرة المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والادارية التي يستخدمها الانسان في أداء عمل ما أو وظيفة ما في مجال حياته اليومية لإشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء على المستوى الفرد أو المجتمع".¹

ثانياً: أنواع التكنولوجيا.

هناك نوعان من التكنولوجيا هما:²

تكنولوجيا الخشنة أو مجسدة (Embodied): تتجسد إما في العمالة، أو المعدات والآلات والتجهيزات الرأسمالية بل وفي السلع الاستهلاكية المعمرة (السيارات - الراديو - التيلفزيون... الخ).
تكنولوجيا ناعمة أو غير مجسدة (Disembodied): وتتمثل في المعرفة وتحويل خلاصة البحوث العلمية المتكررة إلى تطبيقات علمية وعملية مفيدة في النشاطات الاقتصادية والاجتماعية.

المطلب الثاني: مفهوم النقل التكنولوجي

من المؤكد أن بعض الكلمات مثل تنازل أو ترخيص اللتين استخدمتا في ما مضى في إطار التكنولوجيا ، قد تم هجرهما في الوقت الحاضر إلى حد كبير، أو استخدامهما على نطاق التكنولوجيا التي تحميها حقوق الملكية الصناعية، وقد تم اقتراح بعض الكلمات مثل الاتصال، الانتقال، والانتشار أو حتى المشاركة، لكن يبدو لنا ان كل الكلمات لم تلق نجاحاً مثل ما لفته كلمة نقل Le transfert.³
و نقل التكنولوجيا يعني: "نقل العلوم والتكنولوجيا من بلد إلى آخر، أو من منطقة إلى أخرى، أو تبادلها بين أرجاء العالم المختلفة".⁴

وبتعريف آخر يعني: "نقل أساليب صناعة وسائل الإنتاج، وفن تلك الصناعة إلى بيئة غير مصنعة، ودمج تلك الأساليب وذلك الفن في صميم البيئة المعنية عن طريق تحويل بيئتها الاجتماعية تحويلاً نوعياً، وتطوير نمط الحياة الاقتصادية فيها بصورة متناسقة ومتكاملة".⁵

يجدر الإشارة إلى مصطلح التكنولوجيا الملائمة أثناء القيام بعملية نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية غالباً، وتعتبر التكنولوجيا ملائمة "عندما تعمل على تلبية الحاجات الأساسية (بما في ذلك الطاقة والماء والصحة العامة والتعليم والسكن...) لمستخدميها، وعندما تقوم على معارف ومهارات قابلة للنمو ذاتياً، بتطوير مهارات محلية واستعمال موارد متوافره محلياً، وعندما تحافظ على التوازن بين موارد الطبيعة وحاجات التنمية".⁶

¹ سلمان رشيد سلمان، العلم والتكنولوجيا والتنمية البديلة، دار الطليعة للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان، 1986، ص110.

² جمال الحص، اشكالية نقل التكنولوجيا وتوطينها في الوطن العربي، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة حلب، 2007، ص 08.

³ نصيرة بوجمعة سعدي، عقود نقل التكنولوجيا في مجال التبادل الدولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992، ص24.

⁴ قاسم جميل قاسم، نقل التكنولوجيا وعملية التنمية (وجهة نظر الدول النامية)، المنظمة العربية للعلوم الادارية، ج.م.ع، 1984، ص27.

⁵ على الدين هلال، الأبعاد السياسية الاجتماعية لنقل التكنولوجيا في الوطن العربي، مجلة المستقبل العربي، العدد 37، مارس 1982، ص109.

⁶ نجيب صعب، التكنولوجيا الملائمة والتنمية، مركز الشرق الأوسط للتكنولوجيا الملائمة، بيروت، 1994، ص16.

ومن جهة أخرى عند الحديث عن نقل التكنولوجيا فإنه لا بد من التمييز بين النقل على المستوى الوطني والنقل على المستوى الدولي:

1. نقل التكنولوجيا على المستوى الوطني: نقل التكنولوجيا على هذا المستوى يعد تحويلاً للإنجازات العلمية

المحققة في مراكز البحث المختلفة والجامعات إلى قطاع الأعمال لتحويلها إلى سلع رأسمالية و وسيطية واستهلاكية، وتسمى هذه العملية أيضاً بالنقل الرأسي للتكنولوجيا.¹

2. نقل التكنولوجيا على المستوى الدولي: فيقصد به النقل المادي "الآلات ومعدات وخبرات..." من الدول

المتقدمة القادرة على تحقيق النقل الرأسي إلى دول أخرى أقل تقدماً، أو لم تنجح في تحقيق وإنجاز النقل الرأسي، ولا يمكن اعتبار نقل التكنولوجيا عملية ناجحة إلا بقدر ما يتحول النقل الأفقي إلى نقل رأسي يرتبط ارتباطاً عضوياً وديناميكياً بمياكل المجتمع المحلي والبيئة التي تحيط بيها.²

يجرنا الحديث عن التكنولوجيا ونقلها إلى التطرق إلى بعض المصطلحات التي شاع استخدامها، ومنها:³

- **توطين التكنولوجيا:** أو استيعابها وهي عملية يتم فيها الكشف عن جانب يسير من أسرار التكنولوجيا المنقولة كخطوة أولى ثم القدرة على تطويرها وتحسينها بما يتناسب ومتطلبات التنمية للدولة التي نقلت إليها التكنولوجيا.

- **توليد التكنولوجيا:** ويقصد به القدرة على ابتكار تكنولوجيا محلية ترقى إلى مستوى المنافسة العالمية وتنقل الدولة من موقع استيراد التكنولوجيا إلى موقع نقلها إلى دول أخرى.

- **اكتساب التكنولوجيا:** هي خلاصة السلسلة التي تبدأ بنقل التكنولوجيا ثم توطينها وأخيراً توليد التكنولوجيا المحلية.

يفهم من سبق أن عملية نقل التكنولوجيا لا تكون مثمرة إذا لم يتبع النقل الأفقي للتكنولوجيا بالنقل الرأسي لها لأن هذا الأخير يعمل على إيجاد السبل الكفيلة بالمزج بين التكنولوجيا الأجنبية المنقولة أفقياً وبين الخصائص المعرفية المتراكمة في المجتمع الذي نقلت إليه.

¹ ليلي شيخة، اتفاقية حقوق الملكية الفكرية ذات العلاقة بالتجارة الدولية وإشكالية نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية، مرجع سابق، ص 51.

² جمال الجص، إشكالية نقل التكنولوجيا وتوطينها في الوطن العربي مرجع سابق، ص 10، 11.

³ ليلي شيخة، مرجع نفسه، ص 52.

المطلب الثالث: مستلزمات استخدام التكنولوجيا

بناء على التعاريف السابقة للتكنولوجيا يتطلب استخدام تكنولوجيا معينة، تكامل وتضافر العديد من المستلزمات أو المكونات التي يمكن تقسيمها حسب طبيعتها إلى ثلاث مجموعات أساسية:¹

أولاً: المستلزمات العينية

تشتمل أساساً على الآلات والمعدات وقطع غيارها والسلع الوسيطة ومكونات السلع النهائية، وتسمى هذه المستلزمات في بعض الكتابات بالتكنولوجيا الصلبة Hardware Technology.

ثانياً: المستلزمات الفنية (الخبرات والمهارات)

تشمل الخبرات العلمية والعملية اللازمة لتركيب وتشغيل وصيانة وتطوير المستلزمات العينية للتكنولوجيا بكفاءة واستمرار في ضوء طاقتها المخططة ومواصفاتها الفنية. كما تشمل المستلزمات الفنية لاستخدام تكنولوجيا معينة كذلك، الخبرات القانونية والإدارية القادرة على تنظيم المعاملات التجارية الخاصة بهذه التكنولوجيا والكفيلة بتحقيق استقرار علاقات العمل وانتظامها داخل الوحدات المستخدمة لها وكلما كانت التكنولوجيا محل الاهتمام أكثر تعقيداً كلما ازدادت أهمية دور مستلزماتها الفنية ويتوقف رصيد الدولة من المستلزمات الفنية للتكنولوجيا إلى حد بعيد على سياساتها التعليمية وكفاءة أجهزة التعليم والتدريب بها.

وتسمى كذلك في بعض الكتابات بالتكنولوجيا غير الصلبة Software Technology.

ثالثاً: المستلزمات المؤسسية

تشمل الأطر والعوامل التنظيمية والبنائية ذات العلاقات المباشرة وغير المباشرة بالجهاز الإنتاجي وبالمعاملات الإنتاجية، وأهم هذه المستلزمات على سبيل المثال: السياسات الإنتاجية والمالية، والتكوين وقدرات الأسواق المالية سياسات البحث العلمي وطاقات الأجهزة البحثية والتشريعات المنظمة للملكية الصناعية وللمعاملات الخاصة بالتكنولوجيا، وتوافر الهياكل الحكومية وقدرة أجهزتها على توجيه وتنظيم ومراقبة الأنشطة الإنتاجية وعلى حماية الاقتصاد الوطني وتوافر الإطار التنظيمي التي يتيح توثيق التعاون بين الجهات العلمية التي تقوم بالبحث والأجهزة الإنتاجية التي تتولى التطبيق.

¹ نادية مصطفى الشيشي، التصنيع وتكوين القواعد التكنولوجية في الدول العربية، ذات السلاسل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الكويت، 1986، ص24. أنظر أيضاً:

Modeuf. B, l'ordre technologique international, production et transfert, notes et études documentaires N4641-4642, la documentation française, Paris, P19.

المبحث الثاني: آلية النقل التكنولوجي

لا يكتمل المامنا بالتكنولوجيا والقضايا المرتبطة بها، دون التطرق إلى مراحل انتقالها واستراتيجيات هذا الانتقال، وكذا آليات ادارة التكنولوجيا.

المطلب الأول: استراتيجيات نقل التكنولوجيا

هناك خمسة استراتيجيات لنقل التكنولوجيا نوردتها على النحو التالي:¹

1. **استراتيجية التفاعل وانتهاز الفرص:** مقابل طلب مكثف لمؤسسات الدول المضيفة على التكنولوجيا تنتهز المؤسسات والدول المصدرة لها هذه الفرصة المتمثلة في ارتفاع الطلب لتقوم بتسويق مهاراتها وبالتالي فإن الاستراتيجية تجعل مصدري التكنولوجيا يتفاعلون مع الطلب، ويكون الهدف الرئيسي هنا هو تحقيق أقصى الأرباح من خلال بيع التكنولوجيا، أما هدف الانتشار الدولي عن طريق نقل التكنولوجيا فيعتبر وفق هذه الاستراتيجية عملية هامشية.
2. **استراتيجية تعاقدية-هجومية:** تهدف هذه الاستراتيجية بشكل رئيسي إلى تعظيم رأس المال التكنولوجي وتطوير البحوث للمؤسسات المصدرة للتكنولوجيا، فهذه المؤسسات تتعامل مع متغيرات السوق والأسواق العالمية وتسوق معارفها بشكل تعاقدية، وتعتبر هذه الاستراتيجية أشمل وأوسع من الأولى لأن المؤسسات المصدرة للتكنولوجيا تقوم في ظل هذه الاستراتيجية بتصدير التكنولوجيا بصورة أوسع.
3. **استراتيجية الاستثمار والمساهمة:** تعمل المؤسسات المصدرة للتكنولوجيا وفق الاستراتيجية على التعرف أولاً على المنطقة الجغرافية المراد بلوغها من خلال تحليل الموقع وبيئة الأعمال، ثم البحث عن شريك محلي شريطة أن يمتلك هذا الشريك المحلي مواصفات تكاملية كتقدم قنوات توزيع جديدة، موارد بشرية مؤهلة، مقابل تكنولوجيات تجليها المؤسسة المصدرة للتكنولوجيا.
4. **استراتيجية الاقتحام:** في هذه الحالة تقوم المؤسسات المصدرة للتكنولوجيا باقتحام أسواق الدول المضيفة بصورة مباشرة، ودون الحاجة للبحث عن شريك محلي، وهي بذلك تعمل على الاحتفاظ بنتائج التكنولوجيا المصدرة وعدم التنازل عن علامتها ومعارفها التكنولوجية.
5. **استراتيجية التموقع والتحالف التكنولوجي:** في بعض الأحيان، تدفع قوة المنافسة وإلزامية البحث عن مكانة في السوق العالمية للمؤسسات المصدرة للتكنولوجيا للبحث عن شريك ذو مواصفات معروفة ، وذلك في إطار التعاون التكنولوجي (البحث، التطوير، الإبداع...) ومنه تطوير القدرات التكنولوجية.

¹ Rovach,D et Kaltzman,J, les transferts de la technologie, edition que sais-je,France,1993, P90.

الجدول رقم (01): الاستراتيجيات الخمس لنقل التكنولوجيا.

المميزات	الاستراتيجية 01	الاستراتيجية 02	الاستراتيجية 03	الاستراتيجية 04	الاستراتيجية 05
طريقة نقل التكنولوجيا	على شكل مفاتيح اليد	مساعدات تقنية، عقد نقل المعارف التقنية، براءات اختراع، تكوين	استثمارات مباشرة لنقل التكنولوجيا على شكل شركة مشتركة	استثمار مباشر أو تملك مطلق للشركة	اتفاقيات دقيقة حول البحوث، براءات اختراع
البعد الزمني للتخطيط	قصير المدى	متوسط المدى	طويل المدى	طويل المدى	يرتبط بفترة حياة المنتج والتكنولوجيا
المراقبة المطبقة من طرف المصدر	ضعيفة	متوسطة	قوية	قوية جدا	البحث عن توازن دائم ومستمر
المشاركة الإدارية لمصدر التكنولوجيا أثناء النقل	ضعيفة	قوية	قوية جدا	قوية	دائمة وقوية
المشاركة المالية لمصدر التكنولوجيا	ضعيفة	ضعيفة جدا	قوية	متوسطة	قوية ومرتبطة بنوع المشروع

source: Rovach.D et Kaltzman.J, les transferts de la technologie, edition que sais-je, France, 1993, P92.

الجدول رقم (02): الاستراتيجيات ونوعية الأسواق والمخاطر المقابلة لها.

المخاطر المرتقبة	الأسواق المقابلة	الاستراتيجية
أثر مرتد بمعنى إمكانية ظهور تكنولوجيات منافسة في المستقبل القريب	أسواق ذات كفاءة ضعيفة أسواق صعبة البلوغ أسواق ذات أهمية ضعيفة	استراتيجية 01
عدم اختيار شريك بشكل جيد شريك غير ملائم (تفاوت واضح في المستوى التكنولوجي)	أسواق ذات أهمية كبيرة أسواق ذات تنافس شديد أسواق توجب الشراكة	استراتيجية 02
عدم التحكم في تسيير التكنولوجيا والمعارف التقنية	أسواق ذات حواجز وتعريفات عالية أسواق تصدر المواد مع إلزامية الحصول على التكنولوجيا والمساعدة التقنية	استراتيجية 03
ظهور منافسين جدد في الأجلين القريب والمتوسط (باعتبار السوق منفتحة)	أسواق مهمة أسواق سهلة المنال (منفتحة)	استراتيجية 04
في هذه الحالة الشركتين متجددتين وتعملان سويا على المستوى التجاري وهما متنافستان بشدة	أسواق ذات منافسة عالية أسواق جد مهمة حيث المواصفات تلعب دورا أساسيا وحاسما	استراتيجية 05

source: Rovach.D et Kaltzman.J, les transfert de la technologie, edition que sais-je,France,1993, P94.

المطلب الثاني: مراحل نقل التكنولوجيا

تمر عملية نقل التكنولوجيا عبر عشر مراحل أساسية على النحو التالي:¹

1. المرحلة الأولى: وتقوم فيها المؤسسة بتقييم وقياس إمكانياتها (طاقتها، مواردها المالية والبشرية واستراتيجيتها...) وعن طريق هذا القياس تستطيع المؤسسة اتخاذ القرار فيما يخص نقل التكنولوجيا إلى أسواق خارجية.
2. المرحلة الثانية: وهي مرحلة اتخاذ القرار فيما يخص عملية نقل التكنولوجيا للأسواق الخارجية من عدمه.
3. المرحلة الثالثة: وهي مرحلة التشخيص، حيث تقوم فيها المؤسسة المصدرة للتكنولوجيا بتشخيص التكنولوجيا التي يجوزتها، وهذا من حيث قابليتها للنقل والتكيف ومحتوياتها و قدراتها على المنافسة وغيرها.

¹ Rovach.D et Kaltzman.J, Op.cit, P96.

4. المرحلة الرابعة: وهي مرحلة اختيار الموقع أو البلد المضيف أو المستقبل للتكنولوجيا، ويتم ذلك بعد القيام بمجموعة من الدراسات الخاصة ببيئة الأعمال فيه ومدى جاهزيته لاستقبال التكنولوجيا.
5. المرحلة الخامسة: ويتم فيها تحديد نوعية الاتفاق الذي هي بصدد القيام به (عقد مفتاح في اليد، عقد تعاون صناعي، عقد تدريب....).
6. المرحلة السادسة: وفيها تقوم المؤسسة المصدرة للتكنولوجيا باتخاذ القرار الخاص بتشكيل المشروع، بمعنى وضع الملامح الأولية للمشروع.
7. المرحلة السابعة: وتعتبر هذه المرحلة مكتملة لسابقتها، حيث يتم فيها القيام بمجمل الدراسات الخاصة بالمشروع الصناعي كالدراسات الاقتصادية الخاصة (دراسة السوق المستهدف وسلوك المستهلكين فيه)، كما يتم في هذه المرحلة اختيار الشريك المناسب في البلد المضيف.
8. المرحلة الثامنة: وهي مرحلة المفاوضات بين الطرف المصدر والطرف المستقبل للتكنولوجيا.
9. المرحلة التاسعة: مرحلة البدء الفعلي في تنفيذ المشروع من خلال بنائه و تجهيزه.
10. المرحلة العاشرة: وهي مرحلة المتابعة والمراقبة المستمرة للعملية الإنتاجية، وتتفاوت هذه المتابعة تبعاً لنوع العقد المتفق عليه لنقل التكنولوجيا.

المطلب الثالث: ادارة التكنولوجيا (نقلا وتوطينا وتوليدا)

توجد عادة لدى الدول المتقدمة آليات لتنظيم وإدارة العلم والتكنولوجيا، وتبدأ بتنظيم وإدارة العلم والتكنولوجيا على مستوى القيادات العليا للدولة، من مستشارين ومكاتب مختصة بالعلم والتكنولوجيا لدى الملوك والرؤساء إلى وزارة لها هيكلها وعلاقتها مع مختلف الوزارات والمؤسسات والقطاعات العامة والخاصة، وتحكم هذه العلاقات في الدول المتقدمة سياسة عامة ثابتة لا تتغير كليا كل سنة أو كل بضع سنوات، تستعمل هذه الهياكل التنظيمية منهجيات علمية مثل: إدارة التكنولوجيا وإدارة المعرفة وغيرها من العلوم الحديثة الخاصة بهذه الآليات.

وتشتمل إدارة التكنولوجيا على الأمور التالية:¹

1. إدارة نقل التكنولوجيا:

- اختيار التكنولوجيا.
- اقتناء التكنولوجيا
- استخدام التكنولوجيا.

2. إدارة توطين التكنولوجيا أو استيعابها:

- الهندسة العكسية.

¹ محمد مرياتي، نحو اكتساب التكنولوجيا في الوطن العربي مع تغيرات بداية القرن الحادي والعشرين، مجلة معلومات دولية، العدد 63، دمشق، 2000، ص36.

- التطويق التكنولوجي عن طريق ملاءمتها محلياً.
- فك الحزمة التكنولوجية.
- ملاءمة التكنولوجيا مع البيئة (ومع عملية التنمية المستدامة).

3. إدارة توليد التكنولوجيا:

- البحث والتطوير.
- إدارة النظام الوطني للابتكار.
- براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية.
- توليد مصانع أو شركات جديدة.
- تمويل التكنولوجيا.

المبحث الثالث: قنوات نقل التكنولوجيا

هناك عدة طرق وقنوات توصل التكنولوجيا إلى الدول النامية بعضها يلعب دوراً أساسياً في النقل والبعض الآخر يحظى بدور ثانوي (فأساليب النقل تعتمد على التقنية المراد نقلها)، حيث ارتأينا إلى تصنيف القنوات إلى قسمين نقل مباشر وأخرى غير مباشر.

المطلب الأول: الاستثمار الاجنبي المباشر كأداة لنقل التكنولوجيا (النقل المباشر)

الاستثمار الأجنبي كأداة مهمة لنقل التكنولوجيا (النقل المباشر) للدول النامية، حيث قدر التدفق السنوي للاستثمار الأجنبي المباشر في العالم خلال سنوات السبعينات بـ 27.5 مليار دولار، وارتفع هذا الحجم إلى 50 مليار دولار خلال النصف الأول من الثمانينات ووصل هذا الحجم إلى 350 مليار دولار في سنة 1996 وقد عرف تطوراً بسبب تنامي ظاهرة العولمة وانفتاح الأسواق العالمية، أما بالنسبة للدول النامية فقد لوحظ ارتفاع في معدل نمو الاستثمارات الأجنبية المباشرة ليصل إلى حوالي 12% خلال عقد السبعينات، ويرجع ذلك إلى انتعاج العديد من البلدان آلية السوق من خلال فتح أسواقها لهذه الاستثمارات.¹

ومن هنا يمكننا تعريف الاستثمار الاجنبي المباشر بأنه " ذلك الاستثمار الذي يتخذ عدة أشكال يجريه مستثمر أجنبي و من ثم يديره و يشرف عليه بشكل مستقل أو بشكل مشترك، وهذا المستثمر يتخذ عدة صفات (عمومي، خاص، طبيعي أو معنوي) في البلد غير البلد الذي يقيم فيه بغرض تحقيق أهداف مختلفة".²

¹ عبد القادر لحول، مداخلة بعنوان إشكالية تدويل الخطر المالي ومخلفاتها على الأسواق المالية في الدول النامية، الملتقى الدولي الثاني حول: متطلبات التنمية في أعقاب إفرازات الأزمة المالية العالمية، جامعة بشار، 2010، ص 03.

² عبد القادر بابا، سياسة الاستثمارات في الجزائر وتحديات التنمية في ظل التطورات العالمية الراهنة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الدولة في العلوم الاقتصادية، فرع التخطيط، جامعة الجزائر، 2003، ص 13.

وما يميز الاستثمار الاجنبي المباشر عن غيره من الاستثمارات هو " الإشراف و الرقابة في حدود 25 % على الأقل من رأس المال المملوك، أي أن الاستثمار الأجنبي يكون مباشرا إذا تملك المستثمر في المشروع الاستثماري المقام 25% على الأقل من رأس المال الذي يعطيه حق التصويت، و على خلاف ذلك، الهيئات الدولية و على رأسها صندوق النقد الدولي و منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية لها رأيا مخالفا في هذا الخصوص ، فالنسبة المثوية التي يعتبر الاستثمار إذا زاد عنها بمثابة استثمار مباشر هي نسبة تتراوح بين 25 % و بين 50%".¹ إذن الاستثمار الاجنبي المباشر، اذا ما أحسن استغلاله من خلال " ربط حوافز الاستثمار، واعفاءاته بالمحتوى التكنولوجي والاضافات الوطنية للقدرات والخبرات المحلية، وربطها كذلك بمجداها التنموية التكنولوجية المستقبلية وبإضافته إلى مجال المعلومات والتأهيل والتدريب"²، فيمكن له أن يقدم للبلد المضيف، في مجال نقل التكنولوجيا وتوطينها واستخدامها الاستخدام الفعال ، ويمكننا تلخيص ذلك بثلاثة أنواع من المساهمة التكنولوجية التي يقدمها الاستثمار الأجنبي المباشر للبلد المضيف:³

1. فهو يستطيع أن يدخل تكنولوجيا جديدة لم يسبق استخدامها في الاقتصاد المحلي، وبذلك يؤدي إلى انتاج واستهلاك سلع جديدة.
2. عادة ما يتطلب الاستثمار المباشر الذي يحتوي على مكون تكنولوجي إدخال و تطوير مهارات من رصيد الأفكار ويحفز الابتكار المحلي.
3. يتوقف الابتكار المحلي على عدد الافكار المتاحة في الاقتصاد، ومن ثم طرح افكار جديدة يزيد من رصيد الأفكار ويحفز الابتكار المحلي.

وهذه الاعتبارات لها قدر كبير من القوة، غير أنها تعتمد على افتراضات مبسطة، إذ إنها تساوي بين التكنولوجيا والمعرفة المجردة و تتجاهل التكاليف والصعوبات التي ينطوي عليها إتقان التكنولوجيات الجديدة، ولاسيما في البلدان النامية.

عموماً، إن للاستثمار الاجنبي المباشر مخاطره الاقتصادية والسياسية على البلدان النامية، كذلك هو استغلال للمصادر المحلية الوطنية من مواد أولية وقوى عاملة لدعم اقتصاديات الدول المستثمرة إضافة إلى فرض قيود وشروط على البلد المستلم للتكنولوجيا، ومع ذلك فقد لا يؤدي هذا الاستثمار إلى نقل حقيقي للتكنولوجيا للبلد المضيف.

¹ عبد القادر بابا، سياسة الاستثمارات في الجزائر وتحديات التنمية في ظل التطورات العالمية الراهنة، مرجع سابق، ص 17، 16.

² جلال عصام الدين، تخطي الفجوة العلمية والتكنولوجية (رؤية مصرية)، دراسات استراتيجية، السنة السابعة، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، مصر، 1997، ص 29.

³ جمال الجص، اشكالية نقل التكنولوجيا، مرجع سابق، ص 26، 27.

أولاً: الاستثمار المشترك

يرى kolde: " أن الاستثمار المشترك هو أحد مشروعات الاعمال الذي يمتلكه أو يشارك فيه طرفان أو شخصيتان معنويتان أو أكثر من دولتين مختلفتين بصفة دائمة، والمشاركة هنا لا تقتصر على الحصة في رأس المال بل تمتد ايضا الى الادارة، والخبرة وبراءات الاختراع أو العلامات التجارية وغيرها".¹ إذن هذا النوع من الاستثمار يتطرق إلى الجوانب الآتية:²

- الاتفاق طويل الأجل بين طرفين استثماريين أحدهما وطني والآخر أجنبي لممارسة نشاط انتاجي داخل دولة الطرف المضيف.
- أن الطرف الوطني قد يكون شخصية معنوية تابعة للقطاع العام أو الخاص.
- ليس بالضرورة أن يقدم المستثمر سواء كان الطرف الأجنبي أو الوطني حصة في رأس المال بمعنى:
 - أن المشاركة في مشروع الاستثمار قد تكون من خلال تقديم الخبرة والمعرفة أو العمل أو التكنولوجيا بصفة عامة.
 - وقد تكون المشاركة بحصة في رأس المال أو رأس المال كله على أن يقدم الطرف الأخر التكنولوجيا.
 - أو قد تأخذ المشاركة شكل تقديم المعلومات أو المعرفة التسويقية أو تقديم السوق.
- في جميع الحالات السابقة لا بد أن يكون لكل طرف من أطراف الاستثمار الحق في المشاركة في ادارة المشروع .

وعليه تحقق الاستثمارات المشتركة مثلها مثل باقي الأشكال بعض المزايا، كما أنها لا تخلو من العيوب التي تختلف وفقا لوجهة نظر كل من الدولة المضييفة والشركات متعددة الجنسيات، هي كما يلي:³

1. بالنسبة للدول المضييفة:

من حيث المزايا: يمكن القول بأن الاستثمار المشترك بصفة عامة يساهم إذا ما احسن تنظيمه وتوجيهه أو ادارته في زيادة تدفق رؤوس الأموال الأجنبية والتنمية التكنولوجية، وخلص فرص جديدة للعمل، بالإضافة الى تحسين ميزان المدفوعات عن طرق زيادة فرص التصدير أو الحد من الاستيراد، وكذلك تنمية قدرات المديرين الوطنيين وخلق علاقات تكامل اقتصادية رأسية أمامية وخلفية مع النشاطات الاقتصادية والخدمات المختلفة بالدول النامية.

¹ Kolde.E.J.international business enterprise, london, prentice-hall,INC, 1968, p260.

² عبد السلام أبو قحف، السياسات والاشكال المختلفة للاستثمارات الاجنبية، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، مصر، 1989، ص 25.

³ عبد السلام أبو قحف، إدارة الأعمال الدولية، الدار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، مصر، 2002، ص366-369.

أما عن عيوب هذا النوع فتكمن في الآتي:

- حرمان الدول المضيفة من المزايا السابقة إذا أصر الطرف الأجنبي على عدم مشاركة أي طرف وطني في الاستثمار.
- أن تحقق المنافع المذكورة وغيرها يتوقف على مدى توافر الطرف الوطني ذو الاستعداد الجيد وتوفر القدرة الفنية والادارية والمالية على المشاركة في مشروعات الاستثمار المشترك خاصة في الدول المتخلفة.
- نظرا لاحتمال انخفاض القدرة المالية للمستثمر الوطني فقد يؤدي هذا إلى صغر حجم المشروع مما يصبح من المحتمل جدا أن تقل إسهامات هذا المشروع في تحقيق أهداف الدولة الخاصة مثلا بزيادة فرص التوظيف، والتحديث التكنولوجي، واشباع حاجة السوق المحلي من المنتجات.

2. بالنسبة للطرف الأجنبي (الشركات متعددة الجنسيات):

بالنسبة للمزايا فهي متعددة، وتكمن في:

- يساعد الاستثمار المشترك في حالة نجاحه في تسهيل حصول الشركة على موافقة الدولة المضيفة على إنشاء وتملك مشروعات استثمارية تملكاً مطلقاً.
- يعتبر الاستثمار المشترك من أكثر أشكال الاستثمار تفضيلاً لدى الشركة في حالة عدم سماح الحكومة المضيفة لهذه الشركة بالتملك المطلق لمشروع الاستثمار خاصة في بعض أنواع ومجالات النشاط الاقتصادي كالزراعة أو البترول.
- الاستثمار المشترك يساعد في تذليل الكثير من الصعوبات والمشاكل البيروقراطية أمام الطرف الأجنبي خاصة إذا كان الطرف الوطني هو الحكومة أو إحدى الشخصيات المعنوية العامة.
- وبخصوص عيوب الاستثمار المشترك من وجهة نظر الطرف الأجنبي فيمكن ذكرها فيما يلي:
 - احتمال وجود تعارض في المصالح بين طرفي الاستثمار، خاصة في حالة إصرار الطرف الوطني على نسبة معينة في المساهمة برأس المال في مشروع الاستثمار، وهذه النسبة قد لا تتفق وأهداف الطرف الأجنبي ، خاصة تلك الأهداف المرتبطة بالرقابة على النشاط، وإدارته، الأمر يؤدي إلى خلق مشكلات تؤثر على الانجاز الوظيفي للمشروع ككل.
 - قد يسعى الطرف المحلي بعد فترة زمنية معينة إلى إقصاء الطرف الأجنبي من مشروع الاستثمار، وهذا يعني ارتفاع الخطر غير التجاري، كما أنه يتنافى مع أهداف المستثمر الأجنبي في البقاء والنمو والاستقرار في السوق المعين.
 - ان انخفاض القدرات الفنية والمالية للمستثمر المحلي قد يؤثر سلباً على فعالية المشروع في تحقيق أهدافه.

ثانيا: الاستثمار المملوك بالكامل للمستثمر الاجنبي (الشركات الوليدة)

في حالة الشركات الوليدة فإن الشركة الأم القابضة في الدول الصناعية هي التي تقدم لوليدتها كل ما تحتاجه من المعارف التكنولوجية اللازمة للقيام بنشاطها الانتاجي وهي غالباً ما تقدم لها هذه المعارف في شكل حزمة (package) ترتبط عناصرها ارتباطاً عضوياً، وتغطي هذه الحزمة كافة مراحل نشاط الشركة الوليدة ابتداء من دراسات الجدوى وتصميم المشروع الانتاجي وحتى عمليات الإدارة والتسويق مروراً بالعملية الانتاجية نفسها وما تحتاجه من معدات وآلات، الأمر الذي لا يترك للشركة الوليدة أي حرية للاختيار في هذا المجال. وهذا يعني اعتماد الشركة الوليدة اعتماداً كاملاً على الشركة الأم أو بعبارة أصح على المشروع المتعدد القوميات فيما تحتاجه من معارف تكنولوجية وبالتالي فلا حاجة للشركة الوليدة للقيام بأي نشاط خارجي في مجال البحث والتطوير، أي أنها بعبارة أخرى لا تقوم بأي نشاط في مجال انتاج التكنولوجيا.¹

ويعتبر هذا الشكل من الأشكال الأكثر تفضيلاً لدى الشركات متعددة الجنسيات ويتميز بمجموعة من المزايا والعيوب من وجهة نظر الطرفين (الدولة المضيفة و الطرف الأجنبي) نختصرها في الآتي:²

1. بالنسبة للدول المضيفة: من حيث المزايا فإن احتمال أن يؤدي كبر حجم المشروع إلى المساهمة الجيدة في اشباع حاجة المجتمع المحلي من السلع أو الخدمات المختلفة مع احتمالات وجود فائض للتصدير أو تقليل الواردات مما يترتب عن على هذا تحسن ميزان مدفوعات الدولة المضيفة. بالإضافة الى هذا، فبما أن المشروعات المملوكة بالكامل للمستثمر الأجنبي تميل عادة إلى الكبر أو الضخامة في الحجم -إذا قورنت بالمشروعات المشتركة- وبافتراض وجود جهاز جيد يقوم باختيار التكنولوجيا الذي يتناسب مع متطلبات وخصائص التنمية بالدولة المضيفة فإن هذا النوع المشروعات يساهم مساهمة بناءة في التحديث التكنولوجي، فضلاً عن هذا ما يترتب على كبر الحجم من خلق فرص للعمالة في مراحل بناءه أو حتى في مراحل التشغيل.

أما من ناحية العيوب فعادة الدول المضيفة (خاصة النامية) تخشى من أخطار الاحتكار والتبعية الاقتصادية، وما يترتب عليها من آثار سياسية سلبية على المستوى المحلي والدولي في حالة ظهور أي تعارض في المصالح بينها وبين الشركات المعنية.

2. بالنسبة للطرف الأجنبي (الشركات متعددة الجنسيات): من أبرز المزايا التي يمكن أن تتحقق للشركة متعددة الجنسيات ما يلي:

- توافر الحرية الكاملة في الإدارة والتحكم في النشاط الإنتاجي وسياسات الأعمال المرتبطة بمختلف أوجه النشاط الوظيفي للشركة.

¹ آدم مهدي أحمد، العولمة وعلاقتها بالهيمنة التكنولوجية، دار غريب للطباعة، القاهرة، مصر، 2001، ص85.

² عبد السلام أبو قحف، إدارة الأعمال الدولية، مرجع سابق، ص 372، 371.

- كبر حجم الأرباح المتوقع الحصول عليها والتي ينجم الجزء الكبير منها من انخفاض تكلفة مدخلات أو عوامل الانتاج في الدول النامية.
- إذا استطاعت الشركة متعددة الجنسية أن تبني صورة ذهنية جيدة ومقبولة لدى الجمهور في الدولة المضيفة، فمن المحتمل أن تصبح مهمة فرع الشركة بهذه الدولة سهلة للغاية فيما يختص بتنفيذ سياسات التوسع والتسويق وغيرها من سياسات الأعمال، بالإضافة إلى سهولة حصولها على التسهيلات المختلفة والضمانات اللازمة لتنفيذ أنشطتها خاصة ما يرتبط بالحصول على المواد الخام أو المستوردة.
- بالنسبة للعيوب، فالأخطار غير التجارية مثل: التأميم والمصادرة والتصفية الجبرية أو التدمير الناجمة عن عدم الاستقرار السياسي أو الاجتماعي في الدول النامية فتعتبر من أكبر العوامل إثارة لقلق الشركات متعددة الجنسيات.

ثالثا: الاستثمار في المناطق الحرة.

إن فكرة المناطق الحرة فكرة قديمة، تمثلت في منح تسهيلات في الموانئ والمراكز التجارية، وخاصة بين الشرق والغرب، حيث وصل عدد هذه المناطق عام 2004 إلى ما يزيد على 5174 منطقة حرة في أكثر من 12 منطقة جغرافية في مختلف أرجاء العالم. يقصد بها عموما محاطة منطقة بسياج أو جدار، ولها نقاط مراقبة للدخول والخروج، يتم فيها منح مزايا اقتصادية ومالية محددة، لتشجيع الصادرات. تعرفها اتفاقية كيوتو بأنها: "جزء من اقليم الدولة، تعتبر السلع المنتجة أو المخزنة فيه أنها خارج المنطقة الجمركية، وغير خاضعة للرسوم والضوابط الجمركية". وهي على نوعين:

- مناطق حرة تجارية (تخزن فيها البضائع بصورة رئيسية، دون أن يتم تصنيفها أو معالجتها قبل تصديرها).
 - مناطق حرة صناعية (حيث يجري فيها تصنيع السلع لأغراض التصدير).
- إن الهدف الرئيسي لمناطق التجارة الحرة، هو إزالة معوقات التجارة، ممثلة أساسا في الضرائب والجمارك العالية، وفي النظم الجمركية المعقدة.¹ حيث نمت المناطق الحرة وتعددت العمليات فيها وانتشرت تلك المناطق في دول تختلف في مستويات تطورها الاقتصادي إلى أن وصل عددها حوالي 847 منطقة حرة في 102 دولة، والشكل التالي يوضح هذا التطور:

¹ محمد قاسم خصاونة، الاستثمار في المناطق الحرة، دار الفكر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2010، ص 7.8.

الجدول(03): توزيع المناطق الحرة في بلدان العالم الثالث (عام 1997).

مستوى الدخل	عدد البلدان	عدد المناطق الحرة ونسبتها المئوية
بلدان الدخل العالي	28	285 (33%)
بلدان الدخل المتوسط (الفئة الأعلى)	16	158 (19%)
بلدان الدخل المتوسط (الفئة المنخفضة)	37	212 (25%)
بلدان الدخل المنخفض	22	192 (23%)
إجمالي عدد المناطق الحرة في العالم	102	847 (100%)

المصدر: محمود قاسم خساونة، الاستثمار في المناطق الحرة، دار الفكر، عمان، الاردن، 2010، ص 31

1. بالنسبة للمزايا تحقق المنطقة الحرة العديد من الأهداف والمزايا لكل من الدولة نفسها والمستثمرين والمشروعات الوطنية والأجنبية ويمكن حصر هذه المزايا في الآتي:¹

- للدولة

- تخفيف القيود الجمركية على حركة التجارة وتقليل معوقات انتقال رؤوس الأموال؛ مما يوفر رؤوس الأموال اللازمة لعملية التنمية.
- إنشاء بعض الصناعات التي تقوم بالتصدير إلى الخارج، وتتكامل مع المشروعات الصناعية داخل الدولة.
- توفير فرص عمل للعمالة المحلية وتخفيف حدة البطالة.
- زيادة حصيلة الدولة من النقد الأجنبي من الرسوم والإيجارات التي تدفعها المشروعات داخل المنطقة.
- زيادة صادرات الدولة إلى الخارج، وتخفيف الخلل في الميزان التجاري وميزان المدفوعات.
- استخدام تكنولوجيا متطورة، وتدريب العمالة الوطنية عليها، والاستفادة منها في تطوير الصناعة المحلية.
- العمل على زيادة استفادة الدولة من مواردها الاقتصادية أو موقعها الاستراتيجي، والتي لا تمكنها إمكانياتها المالية والتكنولوجية من الاستفادة منها.
- العمل على تنمية المناطق النائية أو الأقل تقدماً، والتي لا يقبل رجال الأعمال على الاستثمار فيها.
- ضمان توفير مخزون استراتيجي من السلع الهامة في أوقات السلم والحرب، وتجنب حدوث أزمات اقتصادية.

¹ شلي مغاوري ، مقالة بعنوان (المناطق الحرة.. فوائد وأضرار!)، تاريخ المشاهدة 2012/04/04. أنظر الموقع

<http://www.onislam.net/arabic/nama/news/93286-2001-04-04%2000-00-00.html>

- للمستثمرين والمشروعات:

- تحقق رؤوس الأموال والمشروعات العاملة فوائد كبيرة من الإعفاءات والمزايا، خاصة الإعفاءات الجمركية، وإعفاءات الضرائب التي لا تتوافر للمشروعات التي تعمل خارج هذه المناطق الحرة.
- تسويق إنتاج المشروعات في أسواق الدول المجاورة.
- الاستفادة من الأيدي العاملة أو مستلزمات الإنتاج الرخيصة في بعض الدول، بما يحقق خفضا لتكاليف وأسعار المنتجات ويرفع القدرة التنافسية لهذه المشروعات.
- الاستفادة من البنية الأساسية التي تقوم الدولة بتوفيرها لهذه المشروعات في المناطق الحرة، بما يساعد على تقليل تكاليف الإنتاج وزيادة الأرباح.
- زيادة الأرباح الإجمالية للمشروعات من خلال توسيع نشاطها للعمل في الصناعات المغذية والمتكاملة مع نشاطها الأساسي في هذه المناطق.

2. بالنسبة للسلبيات¹.

- لا تعني المزايا السابقة أن المناطق الحرة كلها خير، حيث يصاحب عمل هذه المناطق بعض السلبيات تتفاوت حدتها من دولة إلى أخرى حسب مرونة أو صرامة نظم مراقبة العمل ودقة الإجراءات التي تحكم عزل هذه المناطق والسلع المنتجة بها عن الاقتصاد الوطني.
- وتتلخص أهم هذه السلبيات في الآتي:
- احتمال تحول بعض المناطق من التصدير إلى خارج الدولة إلى تهريب السلع إلى داخل الدولة، مما يضر بالإنتاج المحلي المماثل، ويضيع بعض الموارد الجمركية والضرائب على خزانة الدولة.
 - وجود فرص لاستخدام هذه المناطق للتهريب دون مراعاة منشأ السلع، وهو ما يضر بالإنتاج والاقتصاد المحلي وتحويل بعض هذه المناطق إلى مناطق استهلاكية وليس إنتاجية.
 - حرمان الصناعات الوطنية من الكوادر الفنية المدربة من خلال جذب هذه الكوادر للعمل بالمصانع داخل هذه المناطق لارتفاع الأجور بها.
 - صعوبة معالجة وضع السلع المنتجة داخل هذه المناطق عند قيام الدولة بالدخول في تكتل اقتصادي مع دول أخرى، حيث يتم استبعاد هذه السلع من الإعفاءات المتبادلة بين دول التكتل، كما في الحالة العربية.
 - تركيز الاستثمارات الأجنبية داخل هذه المناطق بسبب المزايا التي تقدمها؛ مما يحرم الاقتصاد القومي من تدفق بعض هذه الاستثمارات إلى داخله.
 - إمكانية استخدام هذه المناطق كمعبر لتهريب رؤوس الأموال الوطنية إلى الخارج، بسبب وجود حرية تامة لخروج رؤوس الأموال وتحويلات الأرباح إلى الخارج في هذه المناطق.

¹ شلي مغاوري، مقالة بعنوان (المناطق الحرة.. فوائد وأضرار!)، مرجع سابق.

المطلب الثاني: النقل الغير مباشر للتكنولوجيا

- بحكم أن الاستثمار الأجنبي يتيح للشركات متعددة الجنسيات في نهاية الأمر الاحتفاظ بما لها من احتكار تكنولوجي فهذا يأخذنا للحديث في العوامل التي تقف وراء عمليات النقل غير المباشر التي نذكر منها:¹
- استحالة الاستثمار المباشر في دول الجنوب، من قبل الشركات الدولية الكبرى، لأسباب تتعلق بسياسات البلد المعني.
 - قيود الحماية العامة التي تحيط بها بعض دول الجنوب هيكلها الاقتصادية، بما يضمن منع أو الحد من تدفقات السلع الأجنبية إلى أسواقها.
 - منع الشركات العالمية الكبرى من تصدير رؤوس أموالها من قبل الحكومات التابعة لها لأسباب تتعلق بموازن مدفوعاتها أو لأسباب واعتبارات تصدير بعض أنواع التكنولوجيا كثيفة البحث العلمي والتطوير. ذلك أن عقود استغلال براءات الاختراع، أو ترخيص صناعي، أو معرفة فنية يمكن أن تقع في الحدود المالية لذلك القطاع.
 - توافر بني تكنولوجية وبشرية بدرجة معينة، تؤهل المشروع المستورد لتشغيل تكنولوجيا على أساس هذه العقود، باستقلال تام عن مصدر التكنولوجيا الشمالي.
 - توافر مدخلات وطنية يمكن زجها في استثمارات وطنية تقوم على أساس نقل غير مباشر للتكنولوجيا ، وبخاصة في مرحلتي الاستيعاب والسيطرة.
 - رغبة مستورد التكنولوجيا، في فك الحزمة التكنولوجية، المستندة إلى مرحلة النقل التي يمر بها، عن طريق عقود نقل منصبه على البراءة فقط، أو المعرفة الفنية، أو طرق التصنيع، أو العلامات التجارية، أو الوكالة أو التوزيع، أو العقد الإداري، كل على حده. بما يمكن أن يلبي احتياجاته في تلك المرحلة، دون الالتزام بنقل حزمة تكنولوجية متكاملة.
 - عمليات التحديث التي تجري للقطاع العام في بلدان العالم الثالث بين حين وآخر، تلك العمليات التي تمكنها من القيام بتأمين تغذية تكنولوجية حديثة لمشاريعه.

وتعد أشكال النقل الغير المباشر التالية من أهم اشكال نقل التكنولوجيا غير المباشر:

- الاستيراد.
- براءات الاختراع.
- التراخيص الصناعية.
- المعارض الدولية.
- التحالفات الاستراتيجية.

¹ خالد رعد، دراسات وبحوث في العلاقات الاقتصادية الدولية، منشورات جامعة دمشق، 1995، ص439.

- المساعدة الفنية (عقود الادارة وعقود المعونة التقنية وحق المعرفة....).

إلا أنه تعد كل من براءات الاختراع والتراخيص الصناعية أهم أشكال النقل غير المباشر خاصة للدول النامية ولذلك سوف نركز دراستنا عليها.

أولاً: براءات الاختراع

لقد تزايد عدد الذين يعتبرون ميكانيكية براءة الاختراع، أو "شهادة صاحب الاختراع" إحدى الوسائل الهامة لنقل التكنولوجيا، وقد أجريت دراسات عدة حول هذه المسألة، إذ تتضمن هذه الوسيلة التنازل عن حقوق الانتفاع للمتلقي، أو تطبيق الابتكار في التقنية المستعملة من قبل البلدان المتلقية للتكنولوجيا، وبذلك تعتبر الوسيلة المتميزة للملك، وبذلك فإن براءة الاختراع لا تعمل على حماية الاختراع وحسب بل تتعداها لحماية المنتجات الجديدة والأساليب المتطورة الناتجة عن معلومات ومعارف مبرأة وضعت قيد التنفيذ بموجب إجازة براءة اختراعها.¹

ومن هنا يجب علينا التفريق بين مفهومي الابداع والاختراع:²

الإبداع (Creation): ويعني إنتاج أشياء جديدة حتى وإن كانت العناصر المكونة لهذه الأشياء موجودة من قبل والإنتاج الجديد سواء كان ماديا أو فكريا يجب أن يكون أصيلا، فمن دون الأصالة لا وجود للإبداع. أما الاختراع (Invention): فيعد أحد جوانب الإبداع حيث إنه إنتاج مركب جديد من الأفكار أو إدماج جديد لوسائل من أجل الوصول إلى غاية معينة.

و الاختراع بهذا المعنى عكس الاكتشاف الذي يطلق على أشياء أو أفكار موجودة ولكنها غير معروفة كإكتشاف كولومبس لقارة أمريكا و إكتشاف ماري كوري للراديوم، فقارة أمريكا موجودة و الراديوم موجود ولكنها إكتشفا فقط.

وعرفت المنظمة العالمية للملكية الفكرية براءة الاختراع كالآتي:³

(إنه الحق المكفول بحماية قانونية والممنوح لشخص ما طبقا للقانون، والذي يمنع الآخرين خلال فترة محددة من إتيان تصرفات أو نشاطات تكون ذات صلة بهذا الاختراع المذكور، وهذا الامتياز تقوم بإعطائه السلطات الحكومية للشخص الذي يتقدم بطلب الحصول على البراءة ويكون مستوفيا للشروط المطلوبة).

¹ يجب لازم مسلم المالكي، براءات الاختراع وأهمية استثمارها مصدرا للمعلومات العلمية والتقنية، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص40.

² ما الفرق بين الابداع والاختراع؟، المجلة الاقتصادية الالكترونية، العدد 4998، اليوم 18 يونيو 2007. أنظر الرابط

http://www.aleqt.com/2007/06/18/article_96827.html، تاريخ المشاهدة 2012/05/01.

³ ملكة حمايدية، النظام القانوني لعقد ترخيص براءة الاختراع في مجال نقل التكنولوجيا، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، معهد الحقوق والعلوم الإدارية فرع عقود ومسؤولية، جامعة الجزائر، 2000، ص15،16.

فالبراءة إذا تعد أحد الوسائل لحماية المخترعين وتقدم للمخترعين فتعرف بأنها سند قانوني تسلمه الدولة أو الإدارة المعنية، وقابلية البراءة للنقل يجعلها تؤدي دورا هاما وأساسيا في نقل التكنولوجيا، فتحويل للمرخص له حق استعمال واستثمار التكنولوجيا المرخصة له.

كذلك نجد ان اتفاقية تريبس وحدت الحد الأدنى لمدة الحماية، بحيث تكون هذه المدة عشرين عاما تبدأ من تاريخ تقديم المخترع لطلب البراءة، مما يؤدي إلى جعل الاختراع يصاب بالتقادم التكنولوجي نظرا لظهور تقنيات أحدث ، ومن جهة أخرى يؤدي إلى تقليل فرص الدول النامية للقيام بعمليات اقتباس للاختراعات وبالتالي تضطر من أجل الحصول على التكنولوجيا إلى التعاقد مع مالكيها وبشروط توصف أغلبها بأنها تقييدية.¹

في وقتنا الراهن فإن الملفت للانتباه هو حدوث تحول كبير في مبدأ ملكية الاختراع، إذ إنه سابقا كان المخترع يمكن أن يملك عدة براءات اختراع، أما الآن فإن مؤسسة اقتصادية وفي الغالب هي شركة متعددة الجنسيات يمكن أن تملك مئات الآلاف من براءات الاختراع ولهذا التحول أثر كبير في دور براءات الاختراع في نقل التكنولوجيا إذ تقوم هذه الشركات بتسجيل براءات الاختراع في الدول النامية وتركها دون تنفيذ مما يؤدي إلى عدم نقل التكنولوجيا المتعلقة بها. وفي الوقت نفسه تؤمن الشركات المتعددة الجنسيات سوق استيراد آمنة لمنتجاتها بدون ضرورة للاستثمار في هذه الأسواق كما يحميها من منافسة البدائل المماثلة، أما في حالة التكنولوجيا غير المسجل لها براءات اختراع فإنه في معظم الحالات تقرر الشركات المتعددة الجنسيات بيع التكنولوجيا إلى الدول النامية وذلك بسبب خشيتها أن تقدم شركة أخرى على بيع الدول النامية تكنولوجيا مماثلة، أي إن المنافسة هي التي تدفع الشركات الأجنبية إلى نقل التكنولوجيا وليس الاحتكار من خلال براءات الاختراع.²

عمليا إن الحقوق التي يمنحها عقد إجازة البراءة، غير كافية لتحقيق نقل فعال للتكنولوجيا نحو الدول البلدان النامية، والسبب الرئيسي يكمن في أن المتنازل يحتفظ بحقوق هامة على المهارة المنقولة تمنحه دوما مركزا تفاوضيا متميزا.³

مما سبق يلاحظ بأن براءات الاختراع قد تعمل على إعاقة انسياب التكنولوجيا إلى الدول النامية كما تعمل أيضا على الحد من التقدم التكنولوجي المحلي ليس فقط ذلك التقدم الذي يعتمد على التقليد بل أيضا الذي يعتمد على تطوير التكنولوجيا المستوردة لتلائم الظروف المحلية. ولكن في الوقت نفسه فإن الحصول على التكنولوجيا عن طريق براءات الاختراع يمكن الدولة المستفيدة من السيطرة على السوق والجودة وتخلص بالتالي من التحكم الأجنبي به (المشروعات الأجنبية).

¹ ملكة حمايدية ، النظام القانوني لعقد ترخيص براءة الاختراع في مجال نقل التكنولوجيا، مرجع سابق ، ص31.

² جمال الحص ، إشكالية نقل التكنولوجيا وتوطينها في الوطن العربي، مرجع سابق، ص36.

³ مجبل لازم مسلم المالكي، براءات الاختراع وأهمية استثمارها مصدرا للمعلومات العلمية والتقنية، مرجع سابق، ص44.

ثانيا: التراخيص

تعتبر تراخيص الانتاج أو التصنيع أو استخدام العلامات التجارية أحد الأساليب التي تمكن الشركات متعددة الجنسيات من نقل إنتاجها من النطاق المحلي بالدولة الأم إلى الأسواق الدولية دون الحاجة إلى إنفاق استثماري، وتمثل تراخيص الإنتاج أو التصنيع عقوداً أو اتفاقيات تقوم بمقتضاها الشركات متعددة الجنسيات بالتصريح لمستثمر وطني أو أكثر من القطاع العام أو الخاص بالدولة المضيفة لاستخدام براءة الاختراع، أو الخبرة الفنية، أو نتائج الأبحاث الإدارية والهندسية في مقابل عائد مادي معين.¹

رغم أنه قد تتوفر في البلدان النامية فرص الاستثمار الأجنبي المباشر، إلا أن مالكي التكنولوجيا يفضلون التعامل مع طالبي التكنولوجيا على أساس التراخيص لأسباب عدة أهمها:²

- كبر حجم المخاطر التجارية وضعف الأمن الاستثماري في الدول النامية، إضافة إلى تخوف الشركات متعددة الجنسيات من الاستثمار المباشر أو الشراكة في أسواق جديدة ومجهولة.
 - صغر حجم السوق المستوردة، وعدم التأكد من توسعها مستقبلاً.
 - عدم توافر ملاءة مالية للمستثمرين المحليين للدخول معهم في استثمارات مباشرة.
 - تفضيل التراخيص بقصد استطلاع السوق المستهدف، وذلك قبل الدخول في مشاريع استثمارية مباشرة.
- وللتراخيص عدة أشكال يمكن حصرها فيما يلي:³

1. التراخيص بالضرورة أو الاضطرارية:

تسود هذه التراخيص في بعض البلدان النامية التي ترفض التصريح للشركات متعددة الجنسيات بالتملك الكامل لمشروعات الاستثمار، ازاء هذا الموقف تضطر الشركات المعنية إلى الموافقة على بيع براءات الاختراع، أو الترخيص للمستثمرين الوطنيين في هذه الدول بالإنتاج أو الاستفادة من براءات الاختراع أو التصميمات الفنية وغيرها، في مقابل عائد مادي أو أتعاب معينة، كوسيلة للاستثمار أو الدخول غير المباشر في أسواق هذه الدول بالإضافة إلى ذلك يوجد حالات وظروف أخرى قد تضطر الشركة متعددة الجنسيات لمنح التراخيص نذكر منها: صغر حجم السوق بالدولة المضيفة وعدم ربحيته في الأجل الطويل، حالة عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي بالدول المضيفة، وكذا إصرار بعض الدول المضيفة على عدم السماح للمستثمرين الأجانب بالدخول في الصناعات الاستراتيجية مثل صناعة الأسلحة والطائرات.

2. التراخيص بالاختيار: وفي هذه الحالة نجد أن الشركة متعددة الجنسيات تفضل منح تراخيص الإنتاج أو

التسويق كأسلوب غير مباشر للاستثمار وغزو بعض الأسواق الدولية بالرغم من توافر فرص الاستثمار المباشر بأشكاله المختلفة في هذه الأسواق، لعدد من الأسباب أهمها:

¹ عبد السلام أبو قحف، إدارة الأعمال الدولية، مرجع سابق، ص376.

² خالد رعد، دراسات وبحوث في العلاقات الاقتصادية الدولية، مرجع سابق، ص441.

³ عبد السلام أبو قحف، إدارة الأعمال الدولية، الدار الجامعية الجديدة، الاسكندرية، مصر، 2005، ص273، 272.

- عدم توافر الموارد المالية اللازمة للاستثمار بالدول المضيفة.
- ارتفاع كفاءة الشركة متعددة الجنسيات في مجالات التنمية والبحوث.
- التراخيص تعتبر وسيلة لغزو الأسواق الجديدة بدون تكلفة استثمارية وبمحد أدنى من الخطر، أو كوسيلة لاختبار السوق قبل الدخول في مشروعات الاستثمار المباشر.
- تفضيل وإصرار بعض الحكومات المضيفة في الحصول على التراخيص ليس فقط بسبب عدم ترحيبها بالاستثمار المباشر، ولكن سعياً من جانبها للحصول على ما يرتبط بهذه التراخيص من منافع جانبية أخرى كوجود الخبراء الذين يقومون بتدريب العمالة الوطنية على طرق وأساليب الإنتاج والتسويق والإدارة، والتي ما تكون بدون عائد مادي.

حيث يمكن تلخيص أهم مزايا التراخيص بما يلي:¹

- التخلص من تحكم صاحب التراخيص (المرخص) في سوق الدولة المضيفة أو في إدارة المشروع وانشطته الانتاجية وبالتالي المحافظة على الاستقلال السياسي والاقتصادي.
- تجنب خطر التبعية التكنولوجية للدول الأجنبية.
- إمكانية تنمية التكنولوجيا الوطنية.

اما عن العيوب:

- قد تحرم الدولة المضيفة من بعض أنواع التكنولوجيا الحديثة إذا رفض الطرف الأجنبي منح التراخيص الخاص بها.
- ارتفاع تكلفة الحصول على تراخيص أو امتيازات في كثير من الأحيان.
- انخفاض تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية.
- عدم توافر الكفاءات الفنية والإدارية بالدول المضيفة قد يهدد إمكانية نجاح هذه الدول في استغلال براءة الاختراع المعينة استغلالاً جيداً.

¹ عبد السلام أبو قحف، السياسات والاشكال المختلفة للاستثمارات الاجنبية، مرجع سابق، ص44،43.

المبحث الرابع: نقل التكنولوجيا في ظل العولمة الاقتصادية

اتضح جليا أهمية التكنولوجيا بالنسبة للدول النامية مع التطور المضطرد الذي عرفته الشركات متعددة الجنسيات وقدرتها على اقتحام الأسواق الدولية وخاصة النامية منها من خلال التجارة والاستثمار الأجنبي المباشر والأشكال المختلفة للاستثمار الأجنبي غير المباشر.

عملية النقل والتقليد تعتبر بابا من أبواب اكتساب التكنولوجيا الحديثة ولكنها ليست متوفرة للدول النامية في ظل إصرار الدول المتقدمة على عدم النقل إلا في حالة توفير الحماية الكافية لحقوق الملكية الفكرية، وقد اختارت هذه الدول اتفاقية الترييس كإطار مناسب للتفاوض حول تلك القضايا.

سنتعرف في هذا المبحث على نقل التكنولوجيا كما تراها منظمة التجارة العالمية، من خلال التعرف على اتفاقية حماية الملكية الفكرية، وعلى الآثار المحتملة لتطبيق هذه الاتفاقية على الدول النامية، وكذا الدور الذي تلعبه الشركات المتعددة الجنسيات في عملية النقل، أيضا المشكلات التي توجه عملية النقل والتوطين التكنولوجي في الدول النامية.

المطلب الاول: المنظمة العالمية للتجارة ونقل التكنولوجيا

تعد اتفاقية ترييس، من أهم الاتفاقيات متعددة الأطراف التي أسفرت عنها جولة أورجواي، وتحتوي على 73 مادة، وتتكون من 7 أجزاء، وهي تختلف عن باقي الاتفاقيات الأخرى المبرمة من قبل في مجال الملكية الفكرية، من حيث استيعابها لتلك الاتفاقيات عن طريق الإحالة إليها، إضافة للمعايير التي وضعتها لحماية أغلب فروع الملكية الفكرية وأكثرها أهمية.¹

أولا: بعض الأحكام العامة والمبادئ الأساسية في الاتفاقية²

المادة 1: طبيعة ونطاق الالتزامات

"تلتزم الدول الاعضاء بتنفيذ أحكام هذه الاتفاقية، ويجوز للبلدان الأعضاء-دون إلزام-أن تنفذ ضمن قوانينها ما يتيح حماية أوسع من التي تطلبها هذه الاتفاقية، شريطة عدم مخالفة هذه الحماية لأحكام هذه الاتفاقية، وللبلدان حرية تحديد الطريقة الملائمة لتنفيذ أحكام هذه الاتفاقية في إطار أنظمتها وأساليبها القانونية...."

المادة 7: الأهداف

"تسهم حماية وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية في تشجيع روح الابتكار التكنولوجي، ونقل التكنولوجيا، بما يحقق المنفعة المشتركة لمنتجي المعرفة التكنولوجية ومستخدميها، بالأسلوب الذي يحقق الرفاهية الاجتماعية والاقتصادية، والتوازن بين الحقوق والواجبات".

¹ حمدي محمود بارود، محاولة لتقييم التنظيم القانوني لنقل التمكين التكنولوجي في ظل الجهود الدولية ومشروع قانون التجارة الفلسطيني، مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 12، العدد 1، 2010، ص 852-853

² عبد الفتاح مراد، شرح النصوص الانجليزية لاتفاقيات الجات ومنظمة التجارة العالمية، دار الكتب والوثائق المصرية، الطبعة الثانية، 1996، ص 367-399.

المادة 28: الحقوق الممنوحة لصاحب الاختراع:

" 1- تعطي براءة الاختراع لصاحبها الحقوق التالية:

(أ) حين يكون موضوع البراءة منتجا ماديا، حق منع أطراف ثالثة لم تحصل على موافقته من هذه الأفعال: صنع أو استخدام أو عرض للبيع أو بيع أو استيراد ذلك المنتج لهذه الأغراض.

(ب) حين يكون موضوع البراءة عملية صناعية، حق منع أطراف ثالثة لم تحصل على موافقته من الاستخدام الفعلي للطريقة، ومن هذه الأفعال: استخدام أو عرض للبيع أو بيع، أو استيراد على الأقل المنتج الذي يتم الحصول عليه مباشرة بهذه الطريقة لهذه الأغراض.

2- لأصحاب براءات الاختراع أيضا حق التنازل عنها للغير، أو تحويلها للغير بالتعاقب، وإبرام عقود منح التراخيص (لآخرين بإنتاج الاختراع المحمي بالبراءة).

المادة 33: مدة الحماية.

" لا يجوز أن تنتهي مدة الحماية الممنوحة قبل انقضاء 20 سنة، تحسب اعتبارا من تاريخ التقدم بطلب الحصول على البراءة".

المادة 66: أقل البلدان الأعضاء نموا

" 1- نظرا للاحتياجات والمتطلبات الخاصة لأقل البلدان الأعضاء نموا والعقبات الاقتصادية والمالية والادارية التي تعاني منها، وحاجتها للمرونة لخلق قاعدة تكنولوجية قابلة للاستمرار، لا تلتزم هذه البلدان الأعضاء تطبيق أحكام الاتفاق الحالي، فيما عدا المواد 3 و4 و5، لفترة زمنية مدتها 10 سنوات اعتبارا من تاريخ التطبيق المحدد في الفقرة 1 من المادة 65، ويمنح مجلس الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة، بناء على طلب وجيه يقدمه أحد أقل البلدان الأعضاء نموا، تمديدات لهذه الفترة.

2- تلتزم البلدان الأعضاء المتقدمة بإتاحة حوافز لمؤسسات الأعمال والهيئات في أراضيها بغية حفز وتشجيع نقل التكنولوجيا لأقل الدول الأعضاء نموا لتمكينها من خلق قاعدة تكنولوجية سليمة وقابلة للاستمرار".

مما سبق ذكره يلاحظ أن الاتفاقية تخدم بالدرجة الأولى مصالح الدول المتقدمة بشكل عام ومصالح الشركات المتعددة الجنسيات بشكل خاص، إذ تمكنت الدول المتقدمة من تحقيق أعلى مستويات الحماية لحقوق الملكية الفكرية مما يخدم التكنولوجيا الحديثة التي تملكها هذه الدول.

ثانيا: الآثار المحتملة لتطبيق الاتفاقية على الدول النامية

يمكن تلخيص أهم انعكاسات الاتفاقية (آثار الاتفاقية) على الدول النامية في ما يلي:

1. الأعباء والالتزامات (الآثار السلبية لاتفاقية حقوق الملكية الفكرية):

- يكمن أحد أهم الآثار السلبية لتطبيق الاتفاقية في ارتفاع الكلفة الاقتصادية والاجتماعية نتيجة لرفع مستويات ومعايير حماية حقوق الملكية الفكرية، ولا سيما في قطاعات الأدوية والكيماويات والزراعة أو الكتب والمنتجات الثقافية وغيرها من المنتجات.
- إن فرض عشرين عاما كحد أدنى لحماية براءات الاختراع سوف يترك آثارا سلبية على سرعة نقل التكنولوجيا وبالتالي تكلفة إنتاج السلع والخدمات، كذلك فإن إطالة حماية البراءة أمر غير منطقي، حيث تنتهي دورة المنتج قبل مرور 20 عاما.¹
- ستؤدي الاتفاقية إلى ارتفاع نفقة التكنولوجيا، الوافدة من الدول المتقدمة إلى الدول النامية، ولا سيما إذا لجأ أصحاب الملكية الفكرية إلى المغالاة في تراخيص نقل التكنولوجيا، أو التعسف في استخدام تلك الحقوق.
- تفرض الاتفاقية أعباء تشريعية جديدة على الدول، التي تفتقر إلى تشريعات في مجال حماية حقوق الملكية أو تلك التي لا تتمشى تشريعاتها مع أحكام الاتفاقية، ما يتطلب تشريعات، توافق أحكامها والتزاماتها.²

2. المزايا الناجمة عن تطبيق الاتفاقية (الآثار الايجابية)

- إن الاتفاق الخاص بحقوق الملكية الفكرية، سوف يسهل الانتشار الدولي للمعرفة والتكنولوجيا وبالتالي يستعجل النمو الاقتصادي، وسينقص تحرير التجارة من انتاج نسخ طبق الأصل من تصميم المنتج، وبالتالي فإن التجارة ستشجع على التجديد، والنمو بتوسيع حجم السوق الحقيقي للمنتجين، وعلى كل حال وفي الأجل القصير، لا تستطيع الصناعة الوطنية للدول النامية أن تنافس الدول الصناعية المتقدمة.
- لا شك أن ضمان حقوق الملكية الفكرية، وفقا لأسس ثابتة، وبما يوافق المعايير الدولية، سيشجع الاستثمار الأجنبي المباشر، ونقل التكنولوجيا المتطورة إلى الدول النامية، ما سيزيد الإنتاج، ويتيح فرص عمل جديدة، ويطور الأساس التكنولوجي والمنتجات، بما يزيد قدرتها التنافسية.³
- تشجيع الابتكار وحماية حقوق الملكية الفكرية الوطنية:
- إن توفير نظم وقواعد تضمن حقوق الملكية الفكرية والاهتمام بالبحث والتطوير (R&D) في الدول النامية سيشجع الباحثين على الابتكار، وبالتالي تعزيز مستوى التقدم التكنولوجي على المستوى الوطني.⁴

¹ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، اتفاقية الجوانب التجارية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية وانعكاساتها على الدول العربية، الأمم المتحدة، نيويورك، 2001، ص8

² مقالة بعنوان المنظمة العالمية للتجارة (WTO)، تاريخ المشاهدة 2012/04/06، متوفرة على الرابط

http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Ektesad8/WTO/sec17.doc_cvt.htm

³ جمال الحص، إشكالية نقل التكنولوجيا وتوطينها في الوطن العربي، مرجع سابق، ص54.

⁴ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، اتفاقية الجوانب التجارية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية وانعكاساتها على الدول العربية، مرجع نفسه، ص9.

المطلب الثاني: الشركات المتعددة الجنسيات ونقل التكنولوجيا

لعل من الضروري الإشارة إلى أن الشركات المتعددة الجنسيات هي أيضا الشركات عابرة القوميات والشركات عبر الوطنية، وأخيرا هي الشركات عالمية النشاط والتي تعتبر في كل معانيها إحدى السمات الأساسية للنظام العالمي الجديد، من خلال ما يصاحب نشاطها في شكل استثمارات مباشرة، من نقل التكنولوجيا والخبرات التسويقية والإدارية، وتأكيد ظاهرة العالمية في كافة المستويات.¹ هناك نمطان متميزان (لنقل التكنولوجيا) بواسطة هذه الشركات:²

1. **النمط الأول:** النقل الداخلي للتكنولوجيا الذي يتم بين الشركة متعددة الجنسيات وأحد شركاتها فهو وإن كان يتم عبر حدود الدول إلا أنه يتم في إطار نفس المشروع فتعتمد الشركة الوليدة على الشركة الأم فيما تحتاجه من معارف تكنولوجية يتم تطويرها في الدولة الأم حيث تتركز أنشطة البحث و التطوير و نادراً ما يتم تطويع هذه التكنولوجيا و إذا تم فغالبا ما يقتصر تطويع هامشي أو على عمليات الرقابة على الجودة كما تعمل الشركة الوليدة بمعزل عن النسق الإنتاجي المحلي فتبقى التكنولوجيا حبيسة المجال الاقتصادي الداخلي للشركة متعددة الجنسية

2. **النمط الثاني:** النقل الخارجي للتكنولوجيا من خلال الترخيص لأحد المشروعات المحلية باستخدام التكنولوجيا، فإن ضعف المركز التفاوضي للدول النامية يتيح لمصدري التكنولوجيا وضع حدود للمعرفة التكنولوجية المنقولة و فرض شروط مقيدة تهدف إلى بقاء التكنولوجيا تحت سيطرتها. في الوقت الذي تعتمد فيه هذه الشركات إلى جعل التكنولوجيا بداية تدفقات مستمرة من السلع و الخدمات الضرورية لاستخدام التكنولوجيا بما يضاعف من أرباحها و في النهاية يبقى نقل التكنولوجيا أحد أساليب تخطيط الإهلاك التكنولوجي تتخلص به من التكنولوجيات القديمة مع ربط متلقيها بأشكال لا تنتهي من التطويرات الجديدة لها.

ومن ناحية أخرى فإن أهداف نقل التكنولوجيا تختلف من طرف إلى آخر، حيث تكون هذه الأهداف لدى الشركات المتعددة الجنسيات محددة بهدفين رئيسيين:³

- تحقيق عائد مادي مقابل التكنولوجيا المنقولة، مع تأمين تدفقات لاحقة، ضمن المعطيات الاستراتيجية التي تراها تلك الشركات موجبة للنقل.
- المحافظة على درجة سيطرة معينة على التكنولوجيا المنقولة.

¹ عبد المطلب عبد الحميد، النظام الاقتصادي العالمي الجديد (الآليات، الخصائص، الأبعاد)، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1998، ص32،31.

² مقال بعنوان دور الشركات متعددة الجنسيات في نقل التكنولوجيا، إشارة لقطاع الدواء في مصر، تاريخ المشاهدة 2012/05/24، متوفرة على موقع

http://criterion.blogspot.com/2006/04/blog-post_15.html

³ خالد رعد، دراسات وبحوث في العلاقات الاقتصادية الدولية، مرجع سابق، ص459.

و تكون بالنسبة للمتلقي، أهدافا تطابق أهداف نقل التكنولوجيا العامة، في تضيق الفجوة التكنولوجية، والعمل على قيام تنمية تكنولوجية وطنية، وإشباع الحاجات المحلية من السلع المنتجة.

تهدف هذه الشركات في النهاية إلى زيادة ارتباط البلدان النامية بالنظام الرأسمالي العالمي كما أن سياستها في نقل التكنولوجيا تنعكس سلبا على تنمية هذه البلدان من خلال:¹

- تصدر التكنولوجيا التي لم تعد بحاجة إليها وأصبحت قديمة نسبيا.
- قيامها بإنشاء فروع صناعية أو مصانع فرعية تشكل أجزاء من الدورة الانتاجية لتلك الشركات.
- اقامة المشروعات في الدول النامية فقط تلك التي تحتاج للخامات الأولية والأيدي العاملة الرخيصة نسبيا أو تلك الملوثة للبيئة.

وبالرغم من ذلك فهذه الشركات تساهم في التنمية الشاملة للدول النامية حيث نختصر بعض هذه المساهمات في الجدول التالي:

¹ محمود قاسم زنبوع، التنمية الاقتصادية، مطبعة المدينة، دمشق، 1996، ص117.

الجدول(04): بعض إسهامات الشركات متعددة الجنسيات في التنمية الشاملة بالدول النامية.

الآثار الثانوية	الآثار الاولية	أسباب و عوامل تساعد على تحقيق المنافع.	المنافع
<p>-تحسن المقدرة والنمو الاقتصادي والسياسي نتيجة الاستخدام الفعال والمنتج للموارد الاقتصادية وانخفاض الأسعار وزيادة الصادرات وتدعم الاستقلال الاقتصادي وتنمية أو خلق هوية مستقلة للدول المضيفة بين دول العالم.</p>	<p>-تحسن متوقع بميزان المدفوعات وزيادة في المتحصلات من النقد الأجنبي.</p>	<p>-استغلال الموارد المحلية. -فتح أسواق جديدة للتصدير. -عدم تحويل جزء كبير من الأرباح. -عدم تطبيق سياسة متعسفة بالنسبة لأسعار التحويل. -بناء علاقات اقتصادية بين قطاعات النشاط الاقتصادي المختلفة.</p>	<p>1-زيادة تدفق رؤوس الاموال والاثر على ميزان المدفوعات.</p>
<p>-تحسين المقدرة التنافسية والانتاجية للشركات الوطنية عن طريق ادخال تحسينات على طرق الانتاج والادارة أو قيام هذه الشركات بتقليد الشركات متعددة الجنسيات.</p>	<p>احتمال خروج بعض (أو عدد قليل جداً) من الشركات الوطنية.</p>	<p>-استيراد عدد أو كمية قليلة من المستلزمات والموارد الخام. -بصفة عامة لا تدخل الشركات الأجنبية في نفس مجالات النشاط الاقتصادي التي تمارسه الشركات الوطنية وهذا يضمن عدم خروج أي شركة وطنية من السوق.</p>	<p>2-تنمية الناتج القومي.</p>
<p>-تنمية المهارات والمعرفة الحالية. -إدخال أنواع جديدة من المهارات والمعارف في شتى ميادين الاقتصادي. -اكتساب مهارات ومعارف جديدة من خلال تقليد العمالة الوطنية لنظيرتها الأجنبية في كافة المجالات (الفنية والإدارية)</p>	<p>الاستثمار المباشر عن طريق الشركات متعددة الجنسية تساهم في نقل قدر ملموس من المعرفة أو التقنية التكنولوجية إلى الدول المضيفة (بالمقارنة بالأساليب الأخرى) هذا بالإضافة إلى استمرارية التحديث والتطوير التكنولوجي لهذه الدول.</p>	<p>-تقديم برامج تنمية وتدريب للموارد البشرية. -إدخال التكنولوجيا المتقدمة من خلال تشجيع الحكومات المضيفة للشركات متعددة الجنسيات.</p>	<p>3-نقل التكنولوجيا</p>

المصدر: عبد السلام أبو قحف، إدارة الاعمال الدولية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، مصر، 2002، ص67،68.

مما سبق نلاحظ أن الشركات متعددة الجنسيات تسيطر سيطرة شبه كاملة على التطور التكنولوجي للعالم الثالث، إلى درجة أنه يبدو مستحيلا إيجاد حل مقبول خارج هذه الشركات. ومن هنا يجب على الدول النامية أن تسعى للحد من تأثير الشركات متعددة الجنسيات وذلك عن طريق الرقابة والإشراف الوطني على التكنولوجيا، وكذلك محاولة فك حزمة التكنولوجيا، ذلك لان الشركات متعددة الجنسيات تحاول نقل التكنولوجيا الجاهزة التي يصعب تهيئتها وتكييفها لتلائم ظروف الدول النامية.

المطلب الثالث: مشكلات نقل وتوطين التكنولوجيا

يشير تعبير نقل التكنولوجيا الاعتقاد الوهمي بأن التكنولوجيا هي مجرد سلعة كغيرها من السلع يمكن أن تنتقل عبر الحدود دون قيود، وبالتالي فما على الدول النامية سوى اللجوء إلى السوق الحرة للتكنولوجيا الحديثة لشرائها، ذلك المفهوم الذي يروج له مصدرو التكنولوجيا وبشكل خاص الشركات متعددة الجنسيات التي تسيطر بشكل كامل على عملية التداول الدولي للتكنولوجيا. هذا المفهوم يكذبه التاريخ والواقع المعاصر، فعملية النقل لا تتم بسهولة فهي مرتبطة بصعوبات ومشكلات متنوعة، منها ما هو مرتبط بمالك التكنولوجيا، ومنها ما هو مرتبط بالدول النامية نفسها:¹

أولاً: المشكلات المرتبطة بالدول النامية

- افتقار الدول النامية إلى المعلومات والخبرة الخاصة بالوسائل التكنولوجية: إن عملية تحديد التكنولوجيا المطلوب الحصول عليها من الخارج وتقييمها واختيارها وتكييفها مع البيئة المحلية، تفترض قدراً من المعلومات والكفاءة لكشف مزايا التكنولوجيا المراد استيرادها وفضل طريقة للحصول عليها.
- الافتقار إلى نشاطات البحث والتطوير: حيث أن البلدان النامية بحاجة إلى تقوية بنيتها في مجالي العلوم والتكنولوجيا، وتوسيع نطاق برامج البحث والتطوير للعمل على ابتكار أو تطوير التكنولوجيا محلياً.
- الافتقار إلى المهارات التقنية والخبرة في مجالي الهندسة والإدارة، إذ إن المهارات التقنية ضرورية لتطوير وتكييف التكنولوجيا المستوردة.
- قلة الموارد المالية وارتفاع تكاليف نقل التكنولوجيا.
- نقص الإمكانيات وندرة الكوادر المحلية الماهرة اللازمة لتشغيل التكنولوجيا المستوردة: وبالتالي فإن عدم كفاءة الكوادر المحلية سيؤدي إلى عدم تشغيل التقنيات بمعدلات الأداء المرجوة ويؤدي بدوره إلى ضعف الأداء الفني للمؤسسات.

¹ جمال الحصص، اشكالية نقل التكنولوجيا وتوطينها في الوطن العربي، مرجع سابق، ص55-58.

ثانياً: المشكلات المرتبطة بالدول المالكة (الموردة)

نتيجة لأهمية التكنولوجيا فقد ظهرت قيود وممارسات للدول المتقدمة للمحافظة على التكنولوجيا كقوة لها أو لمنع دول أخرى من استخدامها:

- إساءة استعمال براءات الاختراع: حيث ذكرنا سابقاً بأن مدة الحماية 20 عام وبالتالي فالشركات متعددة الجنسيات تقوم بتسجيل براءات اختراعها في الدول النامية دون أن تقوم باستغلال هذه البراءات في هذه الدول وبذلك تكون قد حرمت الدول النامية من المعلومات التقنية التي تنطوي عليها هذه البراءات.
- امتناع موردي التكنولوجيا عن تقديم معلومات عن التطورات التكنولوجية والتكنولوجيا الجديدة وقت إجراء المفاوضات مما يضعف الموقف التفاوضي للدول النامية.

خلاصة الفصل الأول

المشكلة الأساسية التي تواجه الدول النامية في مجال نقل التكنولوجيا هي القصور في عمليات توطين التكنولوجيا وجعلها في كثير من الأحيان تعتمد على النقل الجاهز للصفقات التكنولوجية دون مراعاة مدى قدرتها على الاستيعاب والتطوير، وجعل عملية نقل التكنولوجيا تأخذ بعدا ضيقا ينحصر في شراء الآلات والمعدات فقط، دون نقل المعارف التقنية والأسرار الصناعية المتعلقة بعمليات الإنتاج.

نقل التكنولوجيا أمر ضروري وحتمي بالنسبة للدول النامية حتى تتخلص من التبعية التكنولوجية، ولكن لا بد أن يكون في إطار استراتيجية تكنولوجية واضحة مع ربطها بظروف البيئية (السياسية، الاجتماعية، والاقتصادية...) للدول النامية ذاتها، والعمل على توليد تكنولوجيا محلية.

أخيرا، وبعد أن تطرقنا إلى آلية نقل التكنولوجيا الى الدول النامية نطرح السؤال التالي: هل نجحت الجزائر (باعتبارها دولة نامية) في عملية نقل وتوطين التكنولوجيا خاصة في القطاع الصناعي.

هذا ما نتناوله في الفصل الثاني.

الفصل الثاني:

القاعدة التكنولوجية والصناعية الجزائرية

تمهيد الفصل الثاني

ان استعادة الجزائر لسيادتها سنة 1962 وفري لها الشرط الأساسي لوضع سياسة انمائية شاملة وتطبيقها، حيث اهتمت بالصناعة باعتباره صلب التنمية الاقتصادية، فانتهجت أسلوب التخطيط بدا من سنة 1967، بعدد من البرامج الصناعية عن طريق المخططات التنموية، حيث استمرت هذه الخطط التنموية تعتمد على أسلوب نقل التكنولوجيا لعملية التصنيع حتى أواخر السبعينات، دون توجيه جاد لتلك المخططات نحو تكوين قاعدة تكنولوجية وصناعية وطنية قوية ومتكاملة.

ارتأينا أن نقسم هذا الفصل إلى أربعة مباحث:

سنتطرق في المبحث الأول إلى البناء العلمي والتكنولوجي والمعرفي في الجزائر، أما المبحث الثاني فتتطرق إلى هيكل وخصائص القاعدة التكنولوجية الجزائرية، وفي المبحث الثالث سنقوم بعرض مختلف المراحل التاريخية التي مرت بها القاعدة الصناعية الجزائرية من خلال المخططات، أخيرا في المبحث الرابع سنقوم بتقييم التوطين التكنولوجي في الجزائري.

المبحث الأول: البناء العلمي والتكنولوجي في الجزائر

نجحت الدول المتقدمة تكنولوجيا في تشكيل منظمات (بحثية، علمية، إنتاجية) في مختلف المجالات، فضلا عن الانتقال بالعلوم من مرحلتها النظرية إلى مرحلة الاكتشاف والاستقصاء والتركيب والتقييم، وصولا إلى التكنولوجيا الفنية.

سوف نحاول في هذا المبحث دراسة واقع التعليم العالي في الجزائر بحكم أهميتها، ومدى مساهمة النظام الوطني للإبداع التكنولوجي في ترقية القواعد الصناعية و التكنولوجيا وتخفيف حدة التبعية التكنولوجية، وأخيرا السياسة الوطنية المتبعة في البحث والتطوير التكنولوجي.

المطلب الأول: وضعية التعليم العالي في الجزائر

تزامنت مرحلة الشروع في إصلاح التعليم العالي مع بداية المخطط الرباعي الأول (1970-1973) وحتى نهاية المخطط الرباعي الثاني (1974-1977)، وتركزت فكرة الإصلاح حول ما تقتضيه الخصوصية الاجتماعية ووفقا للمحاور الكبرى للسياسة التنموية، وتقرر إصلاح التعليم الجامعي في شهر جويلية 1971 ، بعدما تم فصل الوزارات وقيام كل وزارة بمهامها منفردة عن غيرها، وتأسست بذلك وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لتأخذ على عاتقها مهمة إصلاح الجامعة، سواء تعلق الأمر بالهيكل التنظيمية والإدارية أو البيداغوجية، وتم تحديد الأهداف المتوخاة من إصلاح التعليم العالي، وفقا لجملة من الإجراءات المزمع تطبيقها والمتمثلة فيما يلي¹:

- إعادة توجيه محتويات التعليم والتكوين وما يتم منحه من شهادات، وفقا لسياسة التوظيف والسياسة التنموية، وذلك من خلال الربط بين نسق الجامعة ومختلف الفروع المتعددة النشاطات، عن طريق الأسلوب الميداني والعملية لتسهيل الإدماج الوظيفي لاحقا.

- الإسراع في تكوين وتخريج عدد من الإطارات الوطنية وبأقل التكاليف، وتم وفقا لذلك إلغاء السنة التحضيرية للجامعة وإعادة النظر في نظام العطل والمناهج السنوية.

- مراجعة وإعادة تنظيم الهياكل الإدارية وكذا المحتوى التكويني والبيداغوجي، بغرض تكييفها ومتطلبات المجتمع المتغيرة.

أما السياسة العامة لإصلاح التعليم العالي فلم تخرج عن المبادئ الرئيسية التالية:²

- ديمقراطية التعليم الجامعي ومجانيته، أي تمكين كل طالب علم جزائري حاصل على شهادة البكالوريا من الحصول على مقعد بيداغوجي بالجامعة، وتتكفل الدولة بكل التكاليف، علاوة على أنها تمنحه منحة دراسية طوال المدة التي يقضيها بالجامعة.

¹ يسمينة برودي ، التعليم العالي وعلاقته بالتغيرات التكنولوجية الحديثة، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير ، كلية علم الاجتماع، تخصص تنظيم وعمل، جامعة باتنة، 2008، ص34+35.

² عبد الله ساقور ، فعالية النظام الجامعي في إنتاج المعرفة واستهلاكها، مجلة العلوم الإنسانية، العدد17، جامعة قسنطينة، الجزائر، جوان2002، ص102.

الفصل الثاني: القاعدة التكنولوجية والصناعية الجزائرية.

- جزأرة هيئة التدريس الجامعي والمناهج، والمهاكل القاعدية.
- استيعاب كل طالب جامعي مهم كان مستواه بهدف التقليل من التسرب الجامعي.
- تعريب مواد الدراسة مع الانفتاح على اللغات الأجنبية.

إن الوقوف على مفرزات هذه المبادئ وهذه الفلسفة التعليمية يقتضي التعرف على مستويات وكفاءة مخرجات التعليم العالي ودوره في التنمية، وذلك من خلال تتبعنا لتطورات البنية التحتية للتعليم العالي، وكفاءة المشرفين والقائمين على العملية التعليمية.

النمو المسجل في الهياكل البيداغوجية والإدارية الجامعية رافقه تطور ملحوظ في عدد الطلبة المسجلين في مؤسسات التعليم العالي والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (05): تطور عدد الطلبة المسجلين في بالندرج خلال الفترة (2005-2000).

المتخرجين بمستوى التدرج	المسجلين في مرحلة التدرج	السنة
65.152	466.084	2001-2000
72.737	543.869	2002-2001
77.972	589.993	2003-2002
91.830	622.980	2004-2003
106.000	721.833	2005-2004

المصدر: حنان بن عاتق، واقع الابداع التكنولوجي وتأثيره على أداء المنظمة في الجزائر، ورقة بحثية مقدمة للملتقى الدولي حول الابداع والتغير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة سعد دحلب، الجزائر، 2011، ص12.

يبدو جليا من خلال هذا الجدول أعلاه أن الجهود التي بذلت فيما يخص تطوير التعليم العالي، قد أدت إلى النتائج ملموسة، خاصة من الناحية الكمية، لكن الإشكال لا يكمن في تطوير عدد الطلبة بقدر ما يكمن في توفر الإمكانيات المالية و المادية و خاصة البشرية التي تؤمن تكويننا علميا يتماشى و المعايير العالم، وهذا ما سوف يوضحه الجدول الموالي الذي يوضح تطور هياكل البحث العلمي خلال الفترة (2005-2000):

الجدول رقم (06): تطور مؤسسات التعليم العالي التابعة لوزارة التعليم العالي للفترة (2000-2005).

2005/2004	2004/2003	/2002 2003	2002/2001	2001/2000	مؤسسات التعليم العالي
26	26	25	25	17	الجامعات*
13	13	14	14	13	المراكز الجامعية
2	2	2	2	6	المعاهد الوطنية للتعليم العالي
3	3	3	3	3	المدارس العليا للأستاذة
1	1	1	1	1	مدارس عليا للتعليم التقني
10	10	10	10	12	المعاهد والمدارس الممتازة

المصدر: متوفر على موقع الديوان الوطني للإحصائيات www.ons.dz.

رغم ما تخفيه هذه الأرقام من دلالات فيما يخص الاختلاف في مستوى التكوين و الهياكل، و طبيعة الإشراف و مستواه العلمي و المعرفي و مستوى الشهادات المحصل عليها بشكل عام، إلا أنه يمكننا القول بان الجزائر ما تزال بعيدة عن المستوى المطلوب في التكوين، فمثلا نجد في الولايات المتحدة كل طالب يقابله 20 مواطنا، بينما في الهند كل طالب يقابله 50 مواطنا، و في فرنسا كل طالب يقابله 30 طالب، بينما في الجزائر، كل طالب يقابله 86 مواطنا، و هو رقم كبير، و يصبح أكثر خطورة إذا أخذنا بعين الاعتبار عملية إعداد الطلبة بالشروط الضرورية سواء المادية منها أو البشرية للتكوين النوعي الصحيح الذي يخدم التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و يضاهي المستويات العالمية.

نلاحظ نجاح الجزائر في توسيع قاعدة التعليم العالي، بحيث ارتفع عدد الأساتذة على مستوى التعليم العالي لسنوات السبعينات و الثمانينات و يعد هذا إنجازا ضخما، لكن بعد هذا و ابتداء من سنوات التسعينات التي تزامنت و إجراءات الإصلاحات، حيث ترشيد النفقات العمومية و القضاء على العجز في الميزانية العامة الذي أضحى الأساس في أي سياسة اقتصادية، فإن الطلب على أساتذة جدد يكون قد قل بشكل كبير، لا لأن الحاجة إليهم قلت، بل و على العكس لقد كانت الحاجة إليهم ما تزال قوية، إلا أن المال اللازم لدفع أجورهم لم يكن متاحا ، و الجدول رقم (07) يبين لنا تطور عدد الأساتذة حسب الرتب المختلفة¹:

* الجامعات تتضمن أيضا جامعة التكوين المتواصل ذات الدوام الليلي للمتسبين غير الحاصلين على شهادة البكالوريا.

¹ حنان بن عاتق، واقع الابداع التكنولوجي وتأثيره على أداء المنظمة في الجزائر، ورقة بحثية مقدمة للملتقى الدولي حول الابداع والتغير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة سعد دحلب، الجزائر، 2011، ص13-14.

الجدول رقم (07) : تطور أعداد هيئة التدريس بالجامعات الجزائرية للفترة الممتدة بين (1991-2003).

السنة الجامعية	أستاذ تعليم عالي	أستاذ محاضر	أستاذ مساعد مكلف بالدروس	أستاذ مساعد	معيد
92-91	678	867	3055	6072	3822
94-93	711	865	4959	4988	2957
96-95	666	959	5205	5040	2557
98-97	827	1318	5932	5527	2197
00-99	950	1612	6632	6275	1991
01-00	1107	1559	7070	6047	1921
03-02	1096	1808	8266	6337	1701

المصدر: المصدر: حنان بن عاتق ، واقع الابداع التكنولوجي وتأثيره على أداء المنظمة في الجزائر، ورقة بحثية مقدمة للملتقى الدولي حول الابداع والتغير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة سعد دحلب، الجزائر، 2011، ص13.

من الجدول تتضح الاختلالات التي تعاني منها الجامعة الجزائرية، و لعل أهمها افتقارها للكفاءات المطلوبة فإذا ما تم قراءة التطور الكمي و النوعي لهيئة التدريس في الجامعات الجزائرية وفقا لرتبهم، يلاحظ استقطاب هذه الجامعات ل 950 أستاذ برتبة أستاذ التعليم العالي، و 1612 برتبة أستاذ محاضر، و 6632 برتبة أستاذ مكلف بالدروس و هذا بالنسبة للسنة الجامعية 2000/1999، و تمثل هذه الفئات 5.44% و 9.23% و 37.98% من مجموع هيئة التدريس.

الإنفاق على التعليم العالي يعتبر من أهم النشاطات الحكومية في جميع الدول دون استثناء، فقد زادت معدلات الانفاق على الخدمات التعليمية بصورة كبيرة في الجزائر خلال عقدي السبعينات والثمانينات، وبالرغم من هذا الارتفاع فإن الإنفاق على التعليم العالي والبحث العلمي من ميزانية الدولة لا يكاد يظهر مقارنة بالقطاعات الأخرى، كما أن المخصصات المالية من الدخل الوطني للبحث العلمي لا تتعدى 0.28% (منها 80% تنجته في شكل أجور وعلاوات)، مما يجعل الجزائر في مستويات بعيدة جدا عن المعدل الذي حددته الأمم المتحدة وهو 0.7%، وفي الوقت الذي نجد فيه تونس تخصص 0.7% للبحث العلمي من الدخل الوطني وغانا 1% و أوروبا 3% والولايات المتحدة الأمريكية 5% وهذا لعام 1996، بينما في الوقت الحاضر فإن الرقم المتداول هو أقل من ذلك بكثير إذ انخفض إلى 0.14% بالنسبة للجزائر.¹

يتضح من خلال هذه الأرقام عدم الاهتمام بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي واعتباره قطاعا استهلاكيا، بالرغم من التوسع في الهياكل القاعدية والزيادات المعتبرة في الجامعات التي سبق الإشارة لها.

¹ يسمينة برعودي ، التعليم العالي وعلاقته بالتغيرات التكنولوجية الحديثة، مرجع سابق، ص 38.

المطلب الثاني: السياسة الجزائرية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي

تعود سياسة البحث العلمي والتطور التكنولوجي في الجزائر إلى سنوات السبعينات، وذلك بإنشاء أول وزارة جزائرية للتعليم العالي والبحث العلمي سنة 1971، وذلك من خلال ورقة قدمتها الحكومة الجزائرية لندوة الأمم المتحدة والمتعلقة بتطبيق العلم والتكنولوجيا في مجال التنمية.¹

أولاً: واقع البحث والتطوير العلمي في الجزائر

من مظاهر الاهتمام الرسمي بهذا القطاع، مجهودات الاستثمارات الخاصة بإقامة مراكز و وحدات البحث العلمي خاصة التطبيقي منها، إضافة إلى التكوين العالي للعاملين بهذا المجال، خاصة خارج الوطن وفي مختلف التخصصات، إلا أنه إذا اعتمدنا مؤشر الإنفاق على البحث والتطوير نجده لم يكن يتعدى قبل سنة 1998 نسبة 0.28% من إجمالي الناتج الوطني لترتفع بعد ذلك إلى 1% والتي على قلتها تلتهمها أجور العاملين، ولا يبق منها ما يكفي للنشاطات البحثية والتجهيزات.

إن المشكلة في الجزائر كما في باقي الدول العربية لا تكمن في غياب المؤسسات البحثية أو قلتها، أو نقص العاملين بها، بل هناك مؤسسات بحث وتطوير وفي بعض الأحيان ضخمة ومحتشدة بالعاملين، ولكن قليلة الكفاءة والفعالية الأمر الذي يثير تحديات هامة واجبة المواجهة.²

هناك ظاهرة يمكن أن يلمسها أي باحث في خبايا التعليم العالي والبحث العلمي، مفادها أنه بالرغم من استقطاب الجامعات الجزائرية للغالبية العظمى من حملة الدكتوراه والماجستير، إلا أن دورها في الجهود الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي بقي محدودا جدا. فالواقع أن ازدهار البحث العلمي في أي مجتمع وثيق الصلة بازدهار التعليم الجامعي على وجه الخصوص، وإذا كانت أوضاع جامعتنا غير مواتية لمهام التدريس بمستوى من الجدوى يناسب المرحلة الجامعية الأولى، فلاشك أن البحث العلمي يتدنى مستواه كثيرا عما ينبغي أن يكون. هناك العديد من الدلالات التي نذكر منها:³

- عدم وجود برامج بحثية واضحة المعالم على مستوى الكليات بالجامعات الجزائرية.
- تراجع الإمكانيات البحثية بشكل كبير في بعض الجامعات بفعل سياسات الحد من الإنفاق العام، وعدم وجود استقلالية للباحثين في إدارة تلك المخابر التي ظهرت أخيرا رغم قلتها، وسيطرة الإداري على توجيه البحث العلمي بدلا من الأستاذ الجامعي.

¹ العربي بلقرع، زاهير روابح، مداخلة بعنوان سبل تفعيل علاقة البحث العلمي الجامعي بالمؤسسات الاقتصادية بالجزائر، الندوة الثالثة لافاق البحث العلمي والتطور التكنولوجي في العالم العربي، المقام بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية والمؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، خلال الفترة 11-14 أفريل 2004، ص 03.

² نادر فرحاني، عن تحديات اكتساب المعرفة في الوطن العربي، مركز المشكاة للبحوث، مصر، جانفي 2000، ص7، تاريخ التحميل 2012/05/04 sur le site web : www.almishkat.org/arddoc/ar-know/ar-know/html.

³ عمار عماري، سعيدة بوسعدة، الإبداع التكنولوجي في الجزائر، واقع وافاق، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 3، 2004، ص59-61.

- ضعف الدافع لإجراء بحوث تخدم احتياجات الاقتصاد الوطني لعدم وجود مستخدمين ومستفيدين من هذه البحوث.

شهدت الجزائر إلى ظاهرة هجرة الكفاءات العالية في الجزائر قد صاحبها ظاهرة أخرى أكثر خطورة، وهي تحول اهتمام العلماء وأساتذة الجامعات من محاولة إيجاد حلول مناسبة للمشكلات المحلية في المجالات الصناعية والزراعية وفي غيرها، وانشغالهم في محاولات نشر البحوث النظرية والتطبيقية التي تتعلق بالبلدان المتقدمة والمستفيدة منها.

ثانيا: هياكل البحث العلمي في الجزائر

عند نهاية الثمانينات بلغ عدد مراكز البحث العلمي التابعة للديوان الوطني للبحث العلمي 12 مركز وطنيا، إضافة إلى 27 مركز للبحث والتطوير على المستوى الوطني، والملاحظ على هذه المراكز أن محاور البحث بها متنوعة ومتعددة، فهي تشمل العلوم الطبيعية والدقيقة والإنسانية، غير أنه يعاب عليها أنها هياكل للتدريس أكثر منها للبحث، فالبحث فيها يجري دون انتظام، وأحيانا دون توفر أدنى الشروط.

إلى غاية سنة 2003 تم إنشاء 542 مخبر بحث على مستوى مؤسسات التعليم العالي، نتيجة لذلك فإن الطاقة البشرية العاملة في قطاع البحث والتي كانت تقدر في أوائل سنة 1998 بـ 3257 شخص أي 116 باحث لكل مليون ساكن، قد ارتفعت إلى حوالي 8000 باحث في سنة 2000 لتصل إلى ما يقارب 11319 باحث في نهاية سنة 2003، والجدول الموالي يوضح عدد المخابر المعتمدة في الجزائر إلى غاية ماي 2003.¹

¹ عبد المجيد بن نعيمة، دور المخابر العلمية بالجامعة الجزائرية في تنظيم البحث العلمي ومساهمتها في تطوير وسائل وأساليب التعليم العالي، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الثاني لتخطيط وتطوير التعليم والبحث العلمي في الدول العربية، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، السعودية، 2008، ص537.

الجدول رقم (08): مخابر البحث المعتمدة منذ دورة جويلية 2000 إلى دورة ماي 2003.

عدد الاساتذة	عدد المخابر	مؤسسات التعليم العالي	عدد الاساتذة	عدد المخابر	مؤسسات التعليم العالي
120	07	جامعة المسيلة	1414	49	جامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين
87	07	جامعة قلمة	1500	69	جامعة منتوري قسنطينة
146	06	جامعة عمار التليجي الأغواط	1159	39	جامعة باجي مختار عنابة
112	04	جامعة ورقلة	1022	56	جامعة السانية وهران
49	04	جامعة ابن خلدون تيارت	376	20	جامعة العلوم والتكنولوجيا محمد بوضياف وهران
128	04	جامعة سكيكدة	540	29	جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان
55	03	جامعة العلوم الإسلامية الأمير عبد القادر قسنطينة	345	16	جامعة الحاج لخضر باتنة
149	07	جامعة عبد الحق بن حمودة جيجل	600	34	جامعة فرحات عباس سطيف
75	04	المركز الجامعي مصطفى اسطمبولي معسكر	375	20	جامعة الجيلالي اليابس سيدي بلعباس
61	03	المركز الجامعي أم البواقي	410	16	جامعة مولود معمري تيزي وزو
60	04	المركز الجامعي سعيدة	342	09	جامعة سعد دحلب البليدة
22	02	المركز الجامعي بشار	212	14	جامعة بوقرة بومرداس
22	01	المركز الجامعي العربي التبسة	228	13	جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية
221	12	المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات	231	14	جامعة مستغانم
110	10	المعهد الوطني لعلوم الزراعة	79	04	جامعة حسبية بن بوعلي الشلف
35	01	المدرسة المتعددة التقنيات للهندسة المعمارية والتعمير	120	12	جامعة محمد خيضر بسكرة
22	01	المدرسة الوطنية العليا للري	00	00	جامعة أدرار
11319	542				المجموع

المصدر: عبد المجيد بن نعيمة، دور المخابر العلمية بالجامعة الجزائرية في تنظيم البحث العلمي ومساهمتها في تطوير وسائل وأساليب التعليم العالي، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الثاني لتخطيط وتطوير التعليم والبحث العلمي في الدول العربية، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، السعودية، 2008، ص 537، 538.

بلغ تعداد هياكل البحث العلمي والتطوير في الجزائر 198 هيئة معظمها يتبع لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة الفلاحة، والتوزيع الكامل لمختلف هذه الهياكل على القطاعات حسب الوزارات الوصية موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (09): التوزيع القطاعي لهياكل البحث إلى غاية 1997

الوزارة الوصية	عدد الهياكل	الوزارة الوصية	عدد الهياكل
التعليم العالي والبحث العلمي	60	الداخلية	3
الفلاحة	73	الصحة والإسكان	15
الصناعة، المناجم والطاقة	20	الاشغال العمومية	5
التجهيز وهيئة العمران	3	باقي الوزارات مجتمعة	19
المجموع			198

Source: khelfaoui Hocine, "la science en Algérie", Paris: La science en Afrique à l'aube du 21 siècle, 2001, P54.

نلاحظ من تعدد هيئات ومخابر البحث العلمي والتوزيع القطاعي لهذه الهيئات هو شبه الغياب الكلي للمؤسسات الصناعية بقطاعيها العام والخاص، وهي التي كان من المفروض أن تقوم بالإنفاق على البحث والتطوير.

يوضح الملحق رقم (01) قائمة المؤسسات التي صرحت بمزاولتها لنشاطات البحث والتطوير، إذ بلغ عددها 11 مؤسسة، كلها كبيرة الحجم وقديمة المنشأ ولم يجر تجديدها واستحداثها، والملاحظ على نشاطات هذه الهياكل:¹

- أن أغلبيتها يصب في مراقبة الجودة، ولا تعتبر على الإطلاق إبداعا تكنولوجيا، أما نشاطات تحسين الجودة، فلا تباشر عادة بصفة منتظمة.
- أن معظم تلك النشاطات تهدف إلى التحكم في التكنولوجيا المستوردة، وتعتبر هذه النشاطات نقطة بداية الإبداع، إذ أن التحكم في تكنولوجيا مستوردة يؤدي إلى ابتكار نوع جديد من التكنولوجيا بحكم الخبرة والممارسة.
- أغلبية العاملين في هذه المراكز مكونين من مهندسين تصوريين (مختصين في العلوم المجردة)، ومهندسين تطبيقين، إضافة إلى الفنيين المساعدين، أما المواهب فلا وجود لها ولا تؤخذ بعين الاعتبار.

أما فيما يخص وضعية القطاع الخاص والمبدعون الأحرار من أنشطة البحث والتطوير فإن مستوى المؤسسات الصناعية الخاصة التي تمثل في الغالب مؤسسات متوسطة وصغيرة الحجم، عانت طويلا من صعوبات تجديد عتادها

¹ عمار عماري، سعيدة بوسعدة، الإبداع التكنولوجي في الجزائر، واقع وافاق، مرجع سابق، ص 62.

وأجهزتها، فولد لديها حاجة ملحة لحل مشاكلها التقنية من أجل البقاء والاستمرار، حيث أثبتت الاحصاءات على مستوى المعهد الجزائري لتوحيد الملكية الصناعية أن الحصة الأكبر من طلبات براءات الاختراع المودعة لديه والمقدرة بـ90% تعود للقطاع الخاص.¹

المطلب الثالث: النظام الوطني للإبداع التكنولوجي وبراءات الاختراع

أولاً: نظام براءات الاختراع الجزائري

حدد المرسوم التشريعي رقم 93-17 المؤرخ في 07/12/1993 المتعلق بحماية الاختراعات وشروط حمايتها ووسائلها وآثارها، أنظر الملحق رقم (02).

وقد حل هذا النظام محل النظام المختلط السابق والصادر في 03/03/1966، والمتعلق بشهادة الاختراع وبراءات الاختراع، حيث لم يكن يقدم للمخترعين الجزائريين إلا شهادات اختراع على عكس المخترعين الأجانب الذين كانت تمنحهم براءات اختراع. وقد استوحيت أحكام هذا المرسوم التشريعي من القانون النموذجي Loi Type الذي وضعه الاتحاد الدولي للدول النامية سنة 1965.²

يعود تأسيس أول معهد جزائري مختص فقط في الملكية الصناعية والتوحيد الصناعي سنة 1973 بموجب الأمر رقم 73/62 المؤرخ في 21 نوفمبر 1973 الصادر بالجريدة الرسمية رقم 5 سنة 1973، وقد انتقلت إليه صلاحيات واختصاصات المكتب الوطني للملكية الصناعية ما عدا ما تعلق بالسجل المركزي للتجارة، وقسم فيما بعد المعهد إلى معهدين الأول تخصص فقط في الملكية الصناعية، وحمل تسمية المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية (INAPI) وهذا بموجب المرسوم التنفيذي رقم 98/68 المؤرخ في 21 فبراير 1998 الصادر بالجريدة الرسمية رقم 11 سنة 1998.

تشير دراسة الجدول رقم والشكل رقم إلى النقاط التالية:³

- أكبر عدد من الطلبات سجل في سنة 1975 بتعداد قدره 579 طلب، معظمه من طرف الأجانب.
- عرفت فترة التسعينات أقل عدد من الإيداعات وهذا راجع الظروف الأمنية.
- إيداع طلبات براءة الاختراع من طرف الجزائريين المقيمين لم يسجل انتعاش إلا مع نهاية سنوات التسعينات.
- يمثل إيداع طلبات براءة الاختراع من طرف الأجانب 95% بالتقريب من مجمل الإيداعات وهي نسبة تبين ضعف إيداع المقيمين إن لم نقل انعدامه في بعض السنوات.

¹ سعيد أوكيل، اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي، ديوان المطبوعات الجزائرية، الجزائر، 1994، ص152.

² أحمد خليل جلال، النظام القانوني لحماية الاختراعات ونقل التكنولوجيا إلى الدول النامية، الطبعة الأولى، منشورات ذات السلاسل، الكويت، 1983، ص55.

³ إبراهيم بنجي، محمد الطيب دويس، براءة الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاديات (الجزائر والدول العربية)، مجلة الباحث، العدد 4، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2006، ص151.

الفصل الثاني: القاعدة التكنولوجية والصناعية الجزائرية.

- إجمالي الطلبات المودعة في الجزائر خلال 29 سنة الماضية بلغ 8186 طلب براءة اختراع، منها 440 فقط تعود لمعاملين جزائريين، وهو عدد ضعيف جدا.

الجدول رقم (10): تطور عدد طلبات الاختراع المسجلة في الجزائر وبعض الدول الأخرى.

السنوات	الجزائر			المغرب			مصر			تونس		
	اجمالي	اجنبي	وطني	اجمالي	اجنبي	وطني	اجمالي	اجنبي	وطني	اجمالي	اجنبي	وطني
1975	579	578	1	335	316	19	775	714	61	244	207	37
1976	439	438	1	385	366	19	805	757	48	*	*	*
1977	422	422	0	383	365	18	728	670	58	249	323	17
1978	455	455	0	377	354	23	752	675	77	215	210	5
1979	419	419	0	391	362	29	784	723	61	261	235	26
1980	349	349	0	344	315	29	807	731	76	241	214	27
1981	340	340	0	335	299	36	797	738	59	211	183	28
1982	327	320	7	331	284	47	766	713	53	*	*	*
1983	295	295	0	316	300	16	815	727	88	216	197	19
1984	345	341	4	322	294	28	832	704	128	213	202	11
1985	278	276	2	290	255	35	839	671	168	216	202	14
1986	258	252	6	254	225	29	809	667	142	167	138	29
1987	234	227	7	306	234	72	766	596	170	146	121	25
1988	206	201	5	321	238	83	664	474	190	137	116	21
1989	204	200	4	264	204	60	648	462	186	144	120	24
1990	235	229	6	329	268	61	789	511	278	160	133	27
1991	176	170	6	356	301	55	787	479	308	130	103	27
1992	174	164	10	378	321	57	818	517	301	120	98	22
1993	146	138	8	298	256	42	831	503	328	143	99	44
1994	145	118	27	360	253	107	836	528	308	144	103	41
1995	162	134	28	381	292	89	1101	693	408	146	115	31
1996	200	150	50	327	237	90	1210	706	504	174	128	46
1997	241	207	34	467	350	117	*	*	*	215	174	41
1998	309	267	42	498	401	97	1633	1139	494	238	200	38
1999	284	248	36	464	371	93	1682	1146	536	257	190	67
2000	159	127	32	249	145	104	1615	1081	534	257	210	47
2001	145	94	51	333	217	116	1387	923	464	178	156	22
2002	334	291	43	528	398	130	1415	788	627	103	58	45
2003	326	296	30	483	363	120	*	*	*	155	120	35
الإجمالي	8186	7746	440	10405	8584	1821	25691	19036	6655	5080	4264	816
المتوسط	282	267	15	359	296	63	952	705	246	188	158	30
%	100	94.62	5.38	100	82.5	17.5	100	74.1	25.9	100	83.94	16.06

* إحصائيات غير متوفرة

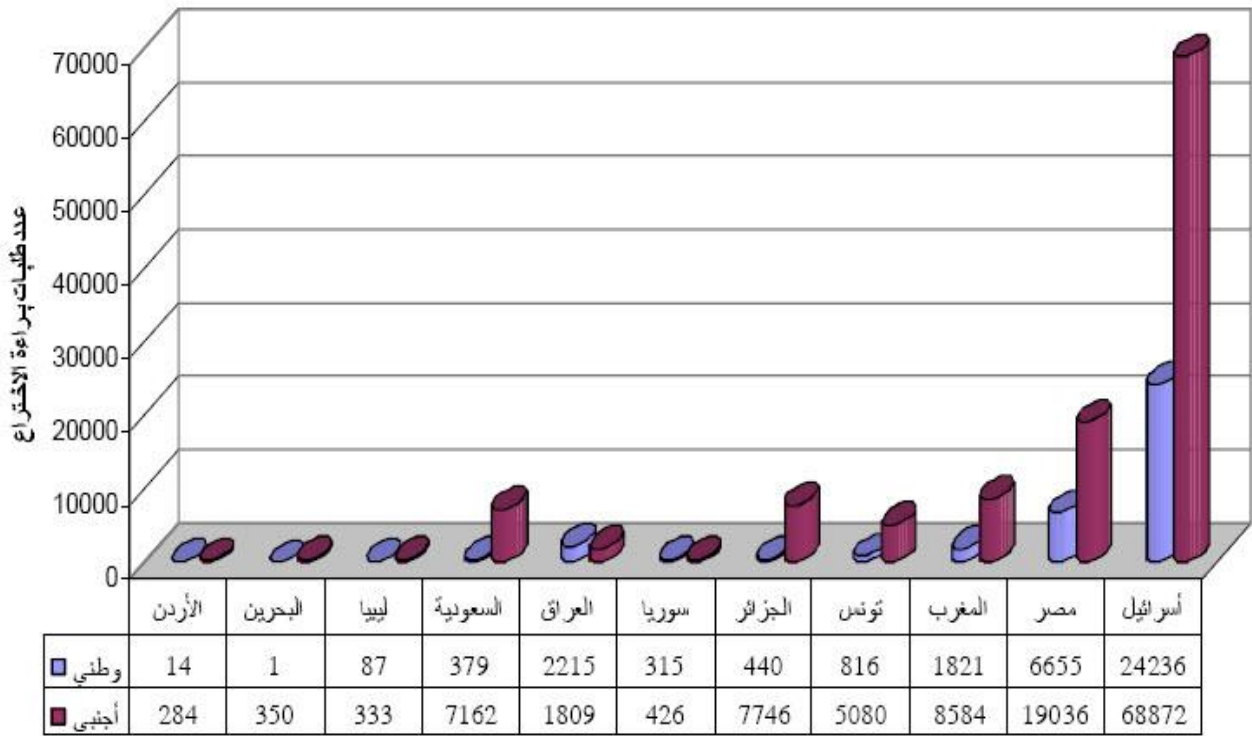
المصدر: المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية وموقع www.wipo.int

الفصل الثاني: القاعدة التكنولوجية والصناعية الجزائرية.

رغم تميز الجزائر بتوفرها على مصادر الطاقة التي تدر عليها مبالغ مالية كبيرة بالعملة الصعبة، وبنية تحتية ملائمة خاصة في المجال الصناعي، إلا أنه عند مقارنة وضعية براءات الاختراع فيها مع مجموعة من الدول (مصر، تونس، المغرب، ..).

فمثلا التعداد الإجمالي لبراءات الاختراع في مصر بلغ 25691 طلب للفترة الممتدة من 1975 إلى 2002 وهو ما يمثل ثلاثة أضعاف ما سجل بالجزائر، أما إذا نظرنا إلى الطلبات التي يقوم المصريون بإيداعها فنجد أن عددها وصل إلى 6655 طلب أي ما يعادل 15 مرة ما يودعه الجزائريون. (أنظر الشكل رقم 01)

الشكل رقم (01): مقارنة احصائيات الجزائر مع بعض الدول العربية



المصدر: إبراهيم بختي، محمد الطيب دويس، براءة الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاديات (الجزائر والدول العربية)، مجلة الباحث، العدد 4، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2006، ص 154.

ثانياً: النظام الوطني للإبداع التكنولوجي.

نظام الإبداع يقوم على سلسلة من العمليات والمجهودات التي تنصب على استيعاب التكنولوجيا المستوردة، لتكييفها وملاءمتها مع المعطيات والظروف المحلية، مما يؤدي إلى تطويرها والإبداع التدريجي فيها، وهذا يستلزم تواجد هياكل استقبال ونشر ومتابعة، وكذا شبكة ترابط وتفاعل وثيقة. إذا نظرنا إلى الهياكل والمؤسسات نجدها متوفرة وبعضها مجهز بأحسن ما يمكن، خاصة بعد التحولات الهيكلية التي شهدتها مؤسسات البحث العلمي والإبداع التكنولوجي والتي نلخصها فيما يلي¹:

¹ عمار عماري، سعيدة بوسعدة، الإبداع التكنولوجي في الجزائر، واقع وافاق، مرجع سابق، ص 63.

- إنشاء المنظمة الوطنية للبحث العلمي والتي تشرف على مراقبة الجامعات ومراكز البحث، وترقية تكوين الباحثين.
- إنشاء وكالة البحث لعلمي والتقني، والتي كانت أهدافها الأساسية منصبة في القطاعات ذات الأولوية كالمناجم والصحة والفلاحة... الخ.
- إنشاء الوكالة العليا للبحث في سنة 1996، التي تهدف لتطوير الطاقات الجديدة وتشجيع التعاون في مجال البحث فيما بين الفروع.
- إنشاء المعهد الوطني للملكية الصناعية، والمعهد الوطني للتقييس والتوحيد الصناعي.
- إن هذه الهياكل والإنشاءات تمثل جهدا يستحق التثمين خاصة في إرساء بنية تحتية للبحث العلمي والإبداع التكنولوجي إلا أننا نسجل النقائص التالية:¹
- قلة أو عدم وجود اتصال وتفاعل بين المؤسسات الصناعية ومراكز البحث والتطوير من جهة، وبينها وبين الجامعات من جهة أخرى أي عدم وجود علاقات ترابط وتفاعل بينها وبين المحيط المتواجدة فيه، وهذا ما جعل مراكز البحث هذه نظرية غير تطبيقية وغير متماشية مع ظروف البلاد الحالية.
- إن نظام الحوافز للأشخاص والمؤسسات غير مشجع على الإبداع، وهذا ما جعل العاملين بهذه المراكز يؤديون أعمالهم بصورة اعتيادية وروتينية إذا لم تكن دون ذلك، إلا أن الحكومة الجزائرية تداركت هذه النقطة مؤخرا، بما أصدرته من قوانين تنظم البحث العلمي وتشجع على القيام به، إلا أن المحفزات تبقى دون مستوى طموحات الباحثين.
- ضعف علاقة الدولة بالمؤسسات الصناعية في هذا المجال، وبينها وبين مراكز البحث والإبداع من جهة أخرى.
- تركز هدف السياسة الوطنية للبحث العلمي والتطور التكنولوجي على اللحاق بالدول الصناعية المتقدمة وسد الفجوة بينها وبين الدول، عن طريق تقليدها بإنشاء القواعد التكنولوجية المماثلة، دون الاعتراف بضرورة البداية بجل المشاكل البسيطة التي تقود إلى ابتكار نماذج ملائمة للظروف الاقتصادية والاجتماعية للبلد، وليس استيرادها دون معرفة ملاءمتها من عدمه.

¹ عمار عماري، سعيدة بوسعدة، الإبداع التكنولوجي في الجزائر، واقع وافاق، مرجع سابق، ص64.

المبحث الثاني: هيكل وخصائص القاعدة التكنولوجية الجزائرية.

دراسة السياسة التكنولوجية الجزائرية تستدعي منا الوقوف على عدة نقاط تصب في خصائص وظروف إنشاء القاعدة التكنولوجية في الجزائر، وكذا وضعية انتاج التكنولوجيا ونموها وهذا ما سوف نتطرق له في دراستنا لهذا المبحث.

المطلب الأول: الخصائص الأساسية للسياسة التكنولوجية و التصنيعية.

تميزت سياسة التصنيع في الجزائر بعدد من الخصائص الأساسية، أهمها:¹

1. تتناول هذه السياسة، في المقام الأول، قضية تكنولوجية على قدر كبير من الأهمية، ألا وهي إمكانية الجزائر، بوصفها بلدا ناميا يسعى لبناء اقتصاد وطني متكامل يتمتع بالاستقلال والاكتفاء الذاتي، في أن تكسر احتكار التكنولوجيا في ضوء ظروفها الأساسية، خاصة من ناحية القوى العاملة، وهل ستقبل تدريجيا كشريك كامل في المنافسة الاقتصادية.

لكن تجارة التكنولوجيا لها طابع خاص جدا، فبالرغم من أنها لا تعبر التجارة الوحيدة التي لا تخضع لقانون العرض والطلب، فهي تكشف بوضوح التفاوت في قدرة طرفي التبادل التكنولوجي على التفاوض، بالنظر إلى عدم تكافؤ وضعهما على المستوى الدولي، وهذا الوضع نفسه ناتج عن تفاوت درجة تقدمهما، مما يجعل من الضروري أن يأخذ التحليل في اعتباره التباين النسبي بين الطرفين فيما يخص القوة التفاوضية لكل منهما.

لكن بالنظر إلى عدم امتلاك الجزائر لبني أساسية صناعية، فقد حصلت على مقتنياتها التكنولوجية عن طرق شراء المعدات، أي أن هذه المقتنيات قد أخذت شكلا ماديا مجتأ، إذ أن توفر الموارد المالية إثر ارتفاع أسعار البترول في بحر السبعينات، وإغلاق السوق الجزائرية أمام السلع الأجنبية، خاصة مع الالتزام السياسي الراسخ بضرورة تصنيع البلد، قد أجبرت الشركات متعددة الجنسيات على التكيف مع هذه المعطيات، وهذا ما يفسر التطور السريع لسوق التكنولوجيا، وقد أصبحت الجزائر في غضون وقت قصير، مستوردا ضخما للتكنولوجيا من حيث حجم العقود، وكميات العتاد المقتنى.

2. إرادة التصنيع والتقسيم الجديد للعمل على المستوى الدولي: يبدو أن إرادة التصنيع هاته تلتقي مع الاتجاه

الداعي إلى التوزيع الجديد للنشاطات الذي تنادي به الدول المتقدمة صناعيا، إلا أن القصد من وراء هذه العملية يختلف اختلافا كبيرا من طرف لآخر، فبالنسبة للجزائر، يتعلق الأمر بارتقاء مكانة جديدة فيما يتعلق باكتسابها نشاطات معينة، وارتقاءها لهذه النشاطات التي تعتبر أساسية في عملية التنمية.

أما بالنسبة للشركات متعددة الجنسيات، ينطوي الأمر في أحسن الأحوال على إعادة توزيع نشاطاتها، دون أن يشكل ذلك أي خطر على تفوقها، وقد عمدت هذه الشركات على إجراء توزيع لا يتم فيه الفصل بشكل

¹ فاطمة أوفريجة، السياسات التكنولوجية وأثارها على العمالة في الجزائر، من ندوة علمية حول " السياسات التكنولوجية في الأقطار العربية "، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985، ص 207-209.

عمودي بين فروع الصناعة، بل بشكل أفقي بين أعمال تصميم المنتجات والتقنيات التي تريد هذه الشركات أن تحتفظ بها لنفسها.

بمعنى آخر أدى التقسيم الجديد للعمل على المستوى الدولي إلى فصل العمل الفكري عن العمل اليدوي، وحصص العمل الفكري في مراكز إنتاج معزولة، (كاليوت الاستشارية، ومستشاري الإدارة والتنظيم والحاضنات التكنولوجية).

3. سرعة عملية التصنيع وضخامتها: إذ تعتبر السرعة الفائقة التي اعتمدها الجزائر في إطار تكوين قاعدتها الصناعية من أهم سمات التصنيع فيها، وذلك ضمن اقتصاد يعوزه الكثير من القدرات الإنتاجية في مجال المعدات، والهندسة المدنية، وكذا العاملين المؤهلين في مجالات التصميم والتنفيذ والصيانة.

من هنا نشأ التناقض بين العزم على المضي قدما في اتخاذ إجراءات تنفيذية معينة (مشاريع تسليم المفتاح في اليد ، المنتج في اليد) وبين السيطرة على عملية التصنيع، هذا فضلا على أن الجزائر عمدت إلى التعاقد على أكبر جزء من مشترياتها التكنولوجية مع أكبر مؤسسات الدول الرأسمالية، وذلك بهدف تنويع التبادل التجاري فيما يخص استيراد التكنولوجيا، وترمي هذه السياسة إلى تحقيق أقصى كفاءة ممكنة لمستوى الواردات التكنولوجية.¹

المطلب الثاني: نشأة القاعدة الصناعية و التكنولوجية في الجزائر

منذ التعديلات التي طرأت على أسعار النفط في بداية السبعينات، اكتسب التصنيع في الوطن العربي قوة دفع جديدة، ويمكن ملاحظة ذلك في الجزائر، من خلال ضخامة حجم الاستثمارات المحققة في فترة السبعينات ، وبالتحديد في فترة المخططات التنموية الرباعية الأولى والثانية التي أعفيت الاستقلال، ويتضح هذا الاتجاه من خلال الجدول الموالي الذي يبين عقود حيازة المنشآت الصناعية في الجزائر والنسب المئوية للزيادة خلال الفترة الممتدة بين 1962 و 1977.

الجدول رقم (11): قيمة عقود حيازة المنشآت الصناعية في الجزائر. (آلاف الفرنكات الفرنسية)

الفترة	القيمة	النسبة المئوية	الخطة المقابلة
1962-1966	1472	-	لا توجد خطة
1967-1969	4007	15.4%	الخطة الثلاثية
1970-1973	13543	238%	الخطة الرباعية الأولى
1974-1977	49214	263%	الخطة الرباعية الثانية

Source: Benachenhou.A, Foreign firms and the transfer of technology to the Algerian economy, paper presented at seminar on technology and industrialization in Africa, A ETM,CODERS, Algeria, 1978,P09.

¹ فاطمة أوفريجة، السياسات التكنولوجية وأثارها على العمالة في الجزائر، مرجع سابق، ص210.

تبين هذه البيانات بوضوح سرعة حيازة التكنولوجيا خلال الخطتين الرباعيتين الأولى والثانية، وهي بالتحديد الفترة التي بدأ فيها الإنشاء الفعلي للقاعدة الصناعية والتكنولوجية في الجزائر. وتثير هذه الزيادة السريعة عددا من المشاكل، حيث أن نقص الموارد اللازمة لتصميم وتنفيذ مشاريع الاستثمار يزداد حدة، خاصة مع وجود نقص كبير في الهياكل القاعدية كالطرق وشبكات الاتصال وفي بعض السلع الاستراتيجية كالإسمنت، ولعل هذا ما يفسر الأسباب الكامنة وراء الاختيارات التكنولوجية المتمثلة في اعتماد أسرع الطرق لتلبية الاحتياجات التكنولوجية.

بالرجوع إلى هيكل الاستثمارات في الصناعة لوحدها يمكن ملاحظة ما يلي¹:

1. أهمية قطاع النفط والغاز والبتروكيمياء في الخطط الثلاث ويعتبر هذا القطاع بطبيعة الحال، مستهلكا للتكنولوجيا الرفيعة المستوى سواء في مرحلة التنقيب أو الإنتاج والمعالجة.
2. ازدياد تنوع الصناعة مع استثمارات ضخمة في الحديد والصلب وفي الهندسة الميكانيكية والكهربائية وفي الكيماوية، حيث تستخدم كل هذه القطاعات تقنيات متطورة جدا.

و الجدول الموالي يوضح الأهمية النسبية لكل قطاع في مرحلة إنشاء القاعدة الصناعية من خلال قيم ونسب كل قطاع إلى إجمالي الاستثمارات العامة في الجزائر.

الجدول رقم (12): الاستثمار العام في الجزائر للفترة (1967-1977) (مليون دينار جزائري)

الخطة الأولى 1969-1967		الخطة الثانية 1973-1970		الخطة الثالثة 1977-1974		
المستهدف	%	المستهدف	%	المستهدف	%	
2265	41.9	4573	36.9	19500	40.6	الهيدروكربونات
2536	47	6062	48.9	22828	47.6	السلع الرأسمالية
599	11.1	1765	14.2	5672	11.8	السلع الاستهلاكية
5400	48.7	12400	44.7	48000	48.6	إجمالي الصناعة
1869	16.9	4140	14.9	14590	13.2	الزراعة
3812	34.4	11200	40.4	47627	43.2	الهياكل (البنية) الأساسية
11081	100	27740	100	110217	100	الإجمالي العام

المصدر: عبد اللطيف بن أشنهو، المؤسسات الأجنبية ونقل التكنولوجيا في الاقتصاد الجزائري، ورقة بحثية مقدمة للندوة العلمية حول "السياسات التكنولوجية في الأقطار العربية"، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985، ص 138.

¹ سعيدة بوسعدة ، علاقة العوامل الموقعية بالأشكال المختلفة لنقل التكنولوجيا وأساليب تنظيم وتوجيه عملية النقل - دراسة حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير مؤسسات، جامعة الجزائر، 2008، ص 349-350

الفصل الثاني: القاعدة التكنولوجية والصناعية الجزائرية.

حيث أن أهم السياسات والأدوات المعتمدة لإنشاء القاعدة التكنولوجية الجزائرية، هي العقود المبرمة للحصول على التكنولوجيا، كما وقد استخدمت أغلب العقود - إن لم تكن كلها - في القطاع العام، والجدول الموالي يشير إلى لمختلف الطرق الخاصة باكتساب التكنولوجيا في الجزائر.

الجدول رقم (13): طرق تنفيذ المشروعات الصناعية في الفترة (1970-1973).

الطرق	النسبة المئوية (%)
مشاريع تسليم المفتاح المتكاملة	37
مشاريع تسليم المفاتيح الجزئية (أشغال الهندسة المدنية، وجزء من التجهيزات التي توفرها الجزائر)	30
متعهد جزائري يعمل كمقاول (تأتي هندسة العمليات والتجهيزات الرئيسية من الخارج)	17
النظام المختلط (مزيج من مكتب للتصميم ومتعهد جزائري وشركة بناء أجنبية)	12
توفير كامل الأعمال الهندسية من طرف متعهد جزائري ويساعده مكتب تصميم أجنبي)	4
المجموع	100

المصدر: عبد اللطيف بن أشنهو، المؤسسات الأجنبية ونقل التكنولوجيا في الاقتصاد الجزائري، ورقة بحثية مقدمة للندوة العلمية حول "السياسات التكنولوجية في الأقطار العربية"، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985، ص140.

المطلب الثالث: وضعية إنتاج التكنولوجيا في الجزائر في مرحلة إنشاء القاعدة الصناعية.

يشكل إنتاج التكنولوجيا الهدف النهائي من عملية اكتساب التكنولوجيا، إذا أريد تحقيق الاستقلال التكنولوجي، ولعل أفضل طريقة لتقييم قدرات أي بلد على إنتاج التكنولوجيا هي تقدير مدى أهمية المكونات التكنولوجية التي ينتجها البلد محليا.

وحتى نهاية 1979 كان إنتاج التكنولوجيا في الجزائر دون المطلوب كما تظهر ذلك بعض الدراسات.

الجدول رقم (14): تقديرات إسهامات الإنتاج التكنولوجي المحلي في تلبية الاحتياجات المحلية

المكونات التكنولوجية	النسبة المنتجة محليا (%)	النسبة المستوردة (%)
دراسات هندسية	30	70
معدات ميكانيكية	10	90
معدات كهربائية	10	90
الهندسة المدنية	100	0
الأطر والهياكل المعدنية	20	80
مكونات أخرى	60	40
المتوسط	40	60

المصدر: عبد القادر جفلاط، تطبيق السياسة التكنولوجية - تقويم التجربة الجزائرية -، ورقة بحثية مقدمة في الندوة العلمية حول "السياسات التكنولوجية في الأقطار العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985، ص158.

يظهر الجدول رقم (14) أن مرافق الإنتاج المحلية تغطي الاحتياجات التكنولوجية المحلية في بعض القطاعات كالمهندسة المدنية، لكن هذا لا ينفي أن باقي المجالات ما تزال تحتاج إلى تحسين مستويات إنتاجها بالنظر إلى احتياجات الإنتاج المحلي.

فإذا نظرنا إلى وضع إنتاج التكنولوجيا على مستوى كل قطاع نجد أن قطاع الهيدروكربونات قد أعطى لإنتاج التكنولوجيا المرتبة الثانية في سلم أولوياته بعد استيعاب التكنولوجيا، فقد اهتم راسمو السياسات في هذا القطاع في كيفية استغلال الموارد الطبيعية المحلية بكفاءة وأسرع الطرق الممكنة، مع الحد في نفس الوقت من الاعتماد على المساعدة الفنية الأجنبية في تحقيق ذلك.

تركز إنتاج التكنولوجيا في هذا القطاع على المجالات التي تحتاج إلى بعض المهارات البسيطة نسبياً، وعلى المنتجات ذات المكون التكنولوجي البسيط والسهل المنال، كما هو الحال في أعمال البناء والمهندسة المدنية وتعديل العمليات الصناعية وتحسينها، ويمكن ملاحظة ازدياد القدرات المحلية لإنتاج التكنولوجيا في قطاع الهيدروكربونات من خلال الجدول التالي¹:

الجدول رقم(15): تطور القدرات الذاتية لإنتاج التكنولوجيا في الفترة (1973-1976).

السنة	تقديرات مجموع الاستثمار السنوي (%)
1973	10.3
1974	11.3
1975	15
1976	16

المصدر: عبد القادر جفلاط، تطبيق السياسة التكنولوجية -تقويم التجربة الجزائرية-، ورقة بحثية مقدمة في الندوة العلمية حول " السياسات التكنولوجية في الأقطار العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985، ص 186.

يعزى هذا التطور المتزايد في القدرات الخاصة لإنتاج التكنولوجيا في قطاع الهيدروكربونات إلى النجاح المتزايد في إنتاج الأنابيب التي يمارس فنيو التشغيل سيطرة تامة على التكنولوجيا اللازمة لتصنيعها في كل المراحل من تصميم وهندسة ودراسات جدوى وإنتاج وتركيب وحتى الإصلاح والصيانة.

أما في قطاع الصلب، فقد اهتم راسمو السياسات في هذا القطاع ولسنوات عدة إنتاج التكنولوجيا، إذ تم إنشاء عدد من الوحدات لتغطية كل احتياجات شركة الصلب الوطنية وقطاع الصلب فيما يخص الهندسة المدنية والمعمارية والتشييد. فقد تمكنت هذه الشركة من تغطية احتياجاتها الهندسية بقدرات ذاتية بما يقارب 20% حتى سنة 1979، وكان هدفها في هذا المجال ينصب على تغطية احتياجاتها التكنولوجية والهندسية بنسبة 50% خلال السنوات الأربع القادمة.

¹ سعيدة بوسعدة ، علاقة العوامل الموقعية بالأشكال المختلفة لنقل التكنولوجيا وأساليب تنظيم وتوجيه عملية النقل- دراسة حالة الجزائر- ، مرجع سابق، ص 361،362.

رغم هذه الجهود التي لا يمكن لأي منا أن ينكرها في مجال إنتاج التكنولوجيا في هذه المرحلة، إلا أنها تبقى ضئيلة وغير كافية للوصول إلى مستوى تكون فيه الجزائر في غنى عن المساعدات الفنية الخارجية على الأقل في المجالات التي برزت فيها نية الاعتماد على القدرات الذاتية من مثل قطاعي الهيدروكربونات والصلب، هذا من جهة، ومن جهة أخرى، يلاحظ أن جهودات إنتاج التكنولوجيا في هذه المرحلة قد انصب على المجالات البسيطة والتي يسهل الحصول عليها، ولم تشمل المجالات التي من شأنها ضمان الاستقلال التكنولوجي والإبداع فيه.

المبحث الثالث: تطور القاعدة الصناعية الجزائرية.

اعتمدت الجزائر منذ سنة 1967 على برنامج تصنيع واسع فاق فيه معدل الاستثمار في الصناعة 47% من الناتج الداخلي الخام و 50.5% من إجمالي الاستثمارات، وكان الهدف من وراء ذلك امتصاص البطالة من خلال مضاعفة عدد فرص العمل، وكذا إنتاج وسائل الإنتاج الأساسية التي يحتاجها الاقتصاد الوطني في تطوره، حيث كان لتأميم المحروقات سنة 1971 دور هام في دفع عملية التنمية والتصنيع عن طريق تحويل عوائد النفط والغاز لتمويل القاعدة الصناعية والتكنولوجية.¹ مما سبق سنحاول في هذا المبحث دراسة مسار التصنيع في الجزائر، وما وصلت إليه القاعدة الصناعية والتكنولوجية، من خلال التطرق إلى مختلف التحولات التاريخية التي طرأت على هذه القاعدة التكنولوجية.

المطلب الأول: تطور القاعدة الصناعية في فترة المخططات الخماسية (1980-1989).

أولاً: المخطط الخماسي الأول (1980-1984).

لقد جاء هذا المخطط بهدف تقويم المرحلة السابقة، التي وإن وسعت قواعد الاقتصاد الوطني، واستجابت لتلبية الحاجيات الاجتماعية، إلا أنها سجلت اختلالاً في التوازن. وبالتالي كانت أهداف هذا المخطط ترمي إلى التحكم في التوازن، والإقلال من حجم الديون، واستيعاب التأخر في بعض القطاعات وإدخال اللامركزية في اتخاذ القرار.

فمنذ سنة 1980 شرع في رفع قيمة الاستثمارات العمومية في قطاعي الفلاحة والري وتدعيم المنتجين، أما أهداف هذا المخطط في القطاع الصناعي، هي مضاعفة العمل الصناعي، من أجل إتمام المشاريع الجاري إنجازها في نهاية سنة 1979، ومنح الأولوية للقطاعات التي تخدم قطاعات الفلاحة والري من أجل تلبية الحاجيات الوطنية ومساهمة الجماعات المحلية في عملية التصنيع، وكذلك إدماج القطاع الخاص في عملية تطوير الصناعة.² حيث كان هيكل توزيع الاستثمارات في المخطط الخماسي الأول كما يلي:

¹ محمد بلقاسم مهلول، الجزائر بين الأزمة الاقتصادية والأزمة السياسية، مطبعة دحلب، الجزائر، 1993، ص 50.

² عبد القادر بابا، سياسة الاستثمارات في الجزائر وتحديات التنمية في ظل التطورات العالمية الراهنة، مرجع سابق، ص 219.

الجدول رقم (16): هيكل توزيع استثمارات المخطط الخماسي الأول (1980-1984).

القطاعات	باقي من سنة 1979 (10 ⁹ دج)	برامج جديدة (10 ⁹ دج)	تكلفة البرامج (10 ⁹ دج)	الترخيص المالي 1984/1980	الأوزان النسبية للترخيص المالي (%)
الصناعة	82.9	153.8	236.7	174.5	43.6 %
الزراعة	17.8	41.6	59.4	47.1	11.8 %
النقل	02.4	13.4	15.8	13.0	3.2 %
البريد والمواصلات	1.8	6.2	8.0	6.0	1.5 %
التخزين والتوزيع	8.8	9.0	17.8	13.0	3.2 %
الطرق ومحطات النقل	8.6	19.6	28.2	17.5	4.4 %
تهيئة المناطق الصناعية	0.7	1.4	2.1	1.4	0.3 %
التجهيزات الجماعية	2.4	10.9	13.3	9.6	2.4 %
التربية والتكوين	30.3	35.4	65.7	42.2	10.5 %
السكن	34.5	58.0	92.5	60.0	15 %
الصحة	3.6	6.2	9.8	7.0	1.7 %
البنيات الاجتماعية الأخرى	3.1	8.1	12.2	9.3	2.3 %
المجموع	196.9	363.6	560.5	400.6	100 %

المصدر: وزارة التخطيط والتهيئة العمرانية، المخطط الخماسي الأول 1980-1984، الجزائر.

نلاحظ أن المخطط الخماسي الأول، قد حدد ترخيصا ماليا للاستثمارات مقدارها 400.6 مليار دج وهي أقل من حجم الاستثمارات التقديرية المقررة في هذا البرنامج والبالغة 560.5 مليار دج، مما يدل على أن جزء من الاستثمار في هذا البرنامج يبقى غير منجز في نهاية الفترة، وهو 159.9 مليار دج، سيتم نقله إلى المخطط التالي.

كما يبرز توزيع الاستثمارات في هذا المخطط أن 63.3 % من الاستثمارات تعتبر استثمارات إنتاجية، والباقي استثمارات غير إنتاجية. وهي أولوية متوافقة مع أهداف المخطط في استغلال الموارد الإنتاجية المتاحة في المجتمع، وبذلك أعطيت الأولوية للقطاع الصناعي، الذي يمثل معدل استثمارته المعتمدة ما يقرب من 44 %.

ثانيا: المخطط الخماسي الثاني (1985-1989).

فيما يخص المخطط الخماسي الثاني الممتد من 1985-1989 فقد تركز الاهتمام في القطاع الصناعي بالجوانب التالية:¹

- العمل على انهاء البرامج المتبقية من المخطط الخماسي الأول، والتكفل الفعلي بالبرامج الجديدة للمخطط.
- استمرارية الأهداف المسطرة في الميثاق الوطني والتي ترمي ضمان أسلوب معيشة لائق لجميع المواطنين وذلك عن طريق القيام ببرامج صناعية، بمعنى تنمية الصناعات التحويلية المرتبطة بالتجهيز والإنتاج والاستهلاك.
- تحقيق استقلالية أوسع في التموين بالمواد الأولية، وتحقيق مشاركة أوسع للمتعاملين الاقتصاديين المحليين لإنتاج السلع وتأدية الخدمات، وذلك انطلاقا من تصميم المشاريع إلى تاريخ تجديدها، مع تطوير الصناعات الصغيرة والمتوسطة، مع تنظيم مشاركة القطاع الخاص، بغرض تحقيق التكامل الاقتصادي.
- الإبقاء على القطاع الصناعي بمثابة القطاع الرئيسي لجميع وسائل الدفع الخارجية، وذلك عن طريق تقويم الموارد الباطنية من المحروقات، و استغلال فرص الدخول إلى تنظيمها من الحفاظ على حركية التنمية الوطنية على الأمد البعيد.
- مراعاة متطلبات التهيئة العمرانية عن طريق تخفيض آثار عدم التوازن الناتجة عن تركز النشاطات الصناعية في المراكز الحضرية والمناطق الساحلية.
- اختيار تكنولوجيا ناجعة لإحداث مناصب الشغل.
- إعطاء الأولوية للأنشطة الاستثمارية المتعلقة بتحسين فعالية الموارد الموجودة، والمحافظة عليها بهدف الحد من الاختناقات في الوحدات الإنتاجية.

إن الوقوف على مدى بلوغ هذه الأهداف وتحقيقها لن يكون إلا من خلال الوقوف على الاعتمادات المخصصة لتحقيق هذه الأهداف وعلى كيفية توزيعها على مختلف القطاعات الإنتاجية، وهذا ما سنراه من خلال الجدولين التاليين.

¹ وزارة التخطيط، تقرير عام عن المخطط الخماسي الثاني للفترة 1985-1989، ص 133-135.

الجدول رقم (17): برنامج استثمار المخطط الخماسي الثاني (1985-1989).

القطاعات	مبالغ الاستثمار (مليار دج)	الأوزان النسبية (%)
الصناعة	174,2	31.67 %
منها المحروقات	39.8	07.24 %
الفلاحة والري	79	14.36 %
الإسكان	76	13.82 %
الهياكل القاعدية الاقتصادية	45	08.18 %
التربية والتكوين	45	08.18 %
التجهيزات الجماعية	44	08.00 %
هياكل قاعدية اجتماعية أخرى	20.45	03.72 %
وسائل وإنجاز	19	03.45 %
التخزين والتوزيع	15.85	02.88 %
النقل	15	02.73 %
الصحة	8	01.45 %
البريد والمواصلات	8	01.45 %
المجموع	550	100 %

المصدر: وزارة التخطيط والتهيئة العمرانية، تقرير المخطط الخماسي الثاني، الجزائر.

من الجدول السابق، نستشف أن الحصة الممنوحة للصناعة باستثناء المحروقات، تعبر عن الأولوية الممنوحة لتوسيع القدرة الإنتاجية واندماج الاقتصاد وتلبية الحاجيات بواسطة الإنتاج الوطني، إذ استفاد القطاع الصناعي باستثناء المحروقات من 134.4 مليار دينار، أي ما يعادل 24.4% من إجمالي الاستثمارات. و للوقوف على الفروع الصناعية التي حظيت بالأهمية من خلال المخطط نورد الجدول الموالي

الجدول رقم (18): البرامج الاستثمارية حسب الفروع الصناعية للفترة (1985-1989)

الوحدة: مليار د. ج جاري

البرامج	البرامج		الاعتـــمادات	
	البرامج الباقية	البرامج الجديدة	المجموع	الحجم %
الفروع الصناعية	15.00	26.50	41.50	32.2
المحروقات	11.10	24.50	35.60	16.5
الكهرباء	0.5	17.30	17.80	6.5
البيetroكيميا	0.3	3.3	3.6	1.8
المناجم	4.1	39.80	43.90	10.5
صناعة الحديد والصلب	7.30	40.10	47.40	14.0
المنشآت الميكانيكية والكهربائية	2.1	6.00	8.10	3.3
الكيميا الخفيفة والصيدلة	3.00	6.40	9.40	5.1
المواد الغذائية	4.9	13.1	18.00	8.4
مواد البناء	2.00	9.40	11.40	4.7
النسيج	0.4	1.00	1.40	0.8
الجلود والدباغة	2.20	11.30	13.50	5.2
الصناعات الصغيرة والمتوسطة	52.90	198.7	251.6	100
المجموع				

المصدر: وزارة التخطيط، تقرير عام عن المخطط الخماسي الثاني.

مما سبق نستنتج أن الجهود المبذولة اتجاه الصناعات القاعدية تبقى معتبرة، غير أن المحروقات لازلت في الصدارة بسبب استغلال الحقول الجديدة، ومواصلة عملية التنقيب، كما يعكس الجدول إرادة الدولة في البحث عن مصادر تمويل أخرى غير المحروقات في عملية التنمية بفضل استغلال الطاقات المتوفرة في البلاد سواء كانت مادية أو بشرية تحضيراً لمرحلة ما بعد البترول بدليل توجيه جزء كبير من الاستثمارات الصناعية للهياكل القاعدية ، و فسخ المجال أمام صناعة السلع الاستهلاكية والأنشطة التكاملية، الأمر الذي يقود إلى تغطية جيدة للحاجيات المحلية.

المطلب الثاني: تطور القاعدة الصناعية خلال فترة المخططات السنوية (1990-1993).

بالنظر إلى خصوصيات هذه المرحلة والمتمثلة في انخفاض عائدات البترول بنسبة كبيرة لدرجة عدم كفاءة لاستيراد المواد الاستهلاكية، فضلا عن تراكم الديون الخارجية وارتفاع خدماتها، وضغوط صندوق النقد الدولي. فاعتمدت السلطات إزاء ذلك سياسة الرجوع إلى المحروقات، لكن هذه المرة بالاستغلال الأمثل للعائدات البترولية في المجالات المنتجة، والانتقال من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق، وتعتبر النقاط المالية أهم الأهداف العامة لفترة المخططات السنوية 1990-1993:¹

- التركيز على الصناعة والخدمات.
- متابعة برامج المياه، وإعادة تحريك برامج السكن والقطاع الفلاحي مما يشجع فروع الصناعة على مضاعفة الإنتاج، مع تشجيع الصناعة القاعدية، والمحافظة على الصناعة التقليدية.
- تشجيع الصناعات الصغيرة والمتوسطة خاصة في المناطق المحرومة الواجب النهوض بها.

أما في القطاع الصناعي على وجه الخصوص، فقد تركزت أهم أهداف هذه المخططات السنوية في تطوير الإنتاج الصناعي، خاصة في مجال المحروقات وإنتاج السلع الوسيطة الموجهة للأنشطة التي تحظى بالأولية، خاصة البناء والأشغال العمومية و الصناعة الصيدلانية والكيميائية، وذلك قصد تحقيق التكامل الاقتصادي. إن تحقيق هذه الأهداف سواء ما تعلق منها بالقطاع الصناعي أو القطاعات الأخرى، قد خصصت لها اعتمادات مالية نوضحها في الجدول الموالي:

¹ وزارة التخطيط، المخططات الوطنية 1991-1992-1993، تقارير مستخلصة

الجدول رقم (19): توزيع الاستثمارات للفترة (1990-1993).

1993		1992		1991		1990		القطاعات
%	الاعتمادات	%	الاعتمادات	%	الاعتمادات	%	الاعتمادات	
3.16	7.74	3.5	6.5	3.1	4.2	3.6	3.4	الزراعة والصيد
6.7	16.6	6.0	11.3	5.1	6.8	5.7	5.4	الري والغابات
11.4	28.1	9.4	17.5	8.5	11.3	6.9	6.6	المحروقات
17.93	43.95	21.5	40.2	22.7	30.3	18.6	17.7	الصناعة والخدمات الانتاجية
2.05	5.02	2.0	3.8	2.2	2.9	2.3	2.2	البريد والمواصلات
0.31	0.75	0.3	0.7	0.3	0.4	0.2	0.2	المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
7.86	19.25	10.4	19.5	12.0	16.0	11.0	10.5	القطاع الخاص غير الفلاحي
49.5	121.40	53.2	99.5	53.8	71.9	48.4	46.0	مجموع القطاعات المنتجة مباشرة
18.9	46.50	16.5	30.8	13.9	18.6	16.0	15.3	السكن
5.92	14.5	5.9	11.0	5.5	7.4	5.5	5.7	التربية والتكوين
2.41	5.9	2.3	4.3	1.7	2.3	1.6	1.5	الصحة والحماية الاجتماعية
6.53	16.00	7.0	13.0	7.6	10.2	9.3	8.9	المخططات البلدية للتنمية
10.36	25.40	8.8	16.5	10.1	13.4	10.9	10.3	المنشآت الأساسية
6.27	15.36	6.4	11.9	7.3	9.7	8.0	7.6	مختلفة
100	245.06	100	187.0	100	133.6	100	95.3	المجموع

المصدر: وزارة التخطيط والتهيئة العمرانية، المخططات السنوية " 1991-1992-1993".

يمكننا القول على ضوء الأرقام المدرجة في الجدول السابق أن الصناعة ما تزال تحتل الصدارة في المخطط السنوي لسنة 1990، الشيء الذي يعكس الأهمية الممنوحة لهذا القطاع باعتباره القطاع القادر على تحقيق جل الأهداف الاقتصادية والاجتماعية.

أما فيما يخص أولويات برنامج الاستثمار لسنة 1991، فقد اندرجت في إطار الأولويات المدرجة في المدى المتوسط، والمسطرة في سنة 1990 و الهادفة إلى توسيع الصادرات من المنتجات الصناعية خارج المحروقات.

لقد شهد قطاع الصناعة بما فيها المحروقات تطورا ثمينا مقارنة باعتمادات 1990، حيث بلغت حصتها 30.3 مليار دج من إجمالي الاعتمادات، أي ما يعادل 22.7%، كما أن قطاع المحروقات قد تحصل على حصة لا بأس بها وهذا راجع إلى إنعاش الاستثمارات في مجال البحث وتطوير المحروقات وتماما مع برنامج الحكومة لسنة 1990 الرامي إلى الرجوع إلى المحروقات، حيث فاقت حصتها نصف ما خصص للصناعة ككل، بنسبة تقدر بـ 25.66% من إجمالي الاستثمارات.

أما المخطط السنوي لسنة 1992 فقد تضمن اهتمامات وتوجهات للقطاع الصناعي عامة و للصناعة التحويلية على وجه الخصوص وهو بذلك يطمح إلى ترقية هذه الصناعة وإدراجها ضمن الصادرات الوطنية. كما يتضح من الجدول أن اعتمادات سنة 1993 كانت عكس ما سبقها من السنوات، حيث خصصت القطاعات المنتجة بصورة غير مباشرة بـ 123.66 مليار دج مقابل 121.4 دج للقطاعات المنتجة مباشرة.

المطلب الثالث: تطور القاعدة الصناعية بعد مرحلة المخططات.

أولا: برنامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2004

من خلال هذا البرنامج تم تسطير مجموعة من الأهداف يمكن تلخيصها فيما يلي:¹

- اختتام العمليات التي هي في طور الإنجاز.
- إعادة الاعتبار و صيانة البنى التحتية.
- توفير الوسائل و قدرات الإنجاز، و لاسيما منها الوطنية.
- العمليات الجديدة المستجيبية لأهداف البرنامج و الاستعداد للانطلاق فيها مباشرة.

إن تطبيق برنامج الإنعاش الاقتصادي تطلب مجموعة من السياسات المالية التي يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (20): السياسات المصاحبة لبرنامج الإنعاش الاقتصادي (2001 - 2004). الوحدة مليار دج

المجموع	2004	2003	2002	2001	القطاعات
20	9.8	7.5	2.5	0.2	عصرنة إدارة الضرائب
22.5	5	5	7	5.5	صندوق المساهمة و الشراكة
2	0.4	0.5	0.8	0.3	تهيئة المناطق الصناعية
2	-	0.7	1	0.3	صندوق ترقية المنافسة الصناعية
0.08	-	-	0.05	0.03	نموذج التنبأ على المدى المتوسط و الطويل
46.58	15.2	13.7	11.35	6.33	المجموع

المصدر: ياسمينة زرنوح ، إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة ماجستير، العلوم الاقتصادية، فرع تخطيط، جامعة الجزائر، 2006، ص 182.

¹ ياسمينة زرنوح ، إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة ماجستير، العلوم الاقتصادية، فرع تخطيط، جامعة الجزائر، 2006، ص 182.

يتبين لنا من الجدول أعلاه، من اجل الوصول إلى الأهداف المسطرة في البرنامج، ثمة عدة تغيرات وجب التطرق إليها لجعل المحيط الاقتصادي يتلاءم مع الاقتصاد العالمي، من اجل ذلك قامت الحكومة بتبني مجموعة من السياسات المصاحبة لبرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي أي تخصيص موارد مالية التي ترمي إلى تشجيع الاستثمار و تحسين عمل المؤسسة و الإسراع في إجراءات الشراكة و فتح راس المال، بالإضافة إلى التحضير لانضمام للمنظمة العالمية للتجارة و الشراكة مع الاتحاد الأوروبي.¹

ثانيا: برنامج دعم النمو (2005-2009).

جاء هذا البرنامج في إطار السعي نحو مواصلة سياسة التوسع في الإنفاق التي شرع في تطبيقها بداية سنة 2001 خصوصا مع استمرار تحسن الوضعية المالية الناتجة عن تراكم احتياطي الصرف الذي سببته أسعار النفط المرتفعة منذ بداية الألفية الثالثة.

واعتبر هذا البرنامج خطوة غير مسبوقة في التاريخ الاقتصادي الجزائري وذلك من حيث قيمته المرتفعة، والتي بلغت ما يقارب 4203 مليار دج أي ما يعادل 55 مليار دولار ، وقد كان يهدف بالأساس إلى²:

- تحسين المستوى المعيشي للأفراد سواء من خلال تحسين الجانب الصحي، التعليمي والأمني.
- تحديث وتوسيع الخدمات العامة نظرا لأهميتها في تطوير كلا من الجانبين الاقتصادي والاجتماعي.
- تطوير الموارد البشرية والبنى التحتية باعتبارهما من أهم العوامل المساهمة في دعم عملية النمو الاقتصادي.
- رفع معدلات النمو الاقتصادي والذي يعتبر الهدف الرئيسي والنهائي لهذا البرنامج والذي يسعى لتحقيقه انطلاقا من تحقق الأهداف الوسيطة السابقة الذكر، وقد تركزت المخصصات المالية لهذا البرنامج في خمسة محاور رئيسية تتمثل فيما يلي:

الجدول رقم (21) : محاور برنامج دعم النمو للفترة (2005-2009).

المحاور	المبلغ (مليار دينار جزائري)	%
برنامج تحسين ظروف معيشة السكان	1908.5	45.41
برنامج تطوير المنشآت الأساسية	1703.1	40.53
برنامج دعم التنمية الاقتصادية	337.9	8.03
برنامج تطوير الخدمة العمومية	203.9	4.85
برنامج تطوير التكنولوجيات الجديدة والاتصال	50.0	1.18
مجموع البرنامج الخماسي	4202.7	100

المصدر: البرنامج التكميلي لدعم النمو، بوابة الوزير الأول، ص06.

¹ ياسمين زرنوح ، إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر، مرجع سابق، ص182.

² كريم بودخدخ ، محمد سلامة ، أثر التوسع في النفقات العامة على البطالة في الجزائر 2001-2009، ورقة بحثية مقدمة للملتقى " استراتيجيات الحكومة للقضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، 2011، ص109.

وارتكزت المخصصات المالية لهذا البرنامج على محورين رئيسيين، الأول تعلق بتحسين مستوى معيشة السكان من خلال توفير السكن وتجهيز مدارس ومطاعم مدرسية إضافية، وكذا تأهيل المرافق الصحية، الرياضية والثقافية، أما المحور الثاني فتعلق بتطوير المنشآت الأساسية والقاعدية تماشيا مع ما قد تم الشروع فيه من قبل في إطار مخطط الإنعاش الاقتصادي، وذلك في إطار تحديث وتطوير البنى التحتية التي كانت تشهد فيها الجزائر تراجعا حادا نظرا للظروف الأمنية الصعبة التي عاشتها في العشرية الأخيرة من التسعينيات، خصوصا وأنها تمثل دعما وحافزا قويا للاستثمار والتنمية الاقتصادية.¹

ثالثا: تغير ملامح النسيج الصناعي ودعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

عرف النسيج الصناعي الجزائري تغيرات كبيرة بعد عملية الإصلاح التي تمت في التسعينيات، فبعد أن كان القطاع العام يستحوذ على 80% من المؤسسات، و20% من مؤسسات القطاع الخاص.² تجدر الإشارة إلى أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الصناعية التي عرفها القطاع الخاص انتقلت من 22382 مؤسسة سنة 1991 إلى 26212 مؤسسة سنة 1994، كما أن أغلب هذه المؤسسات تتركز في مجموعة محدودة من القطاعات، فنجد أنه في نهاية 1994 قطاع الزراعة احتل المرتبة الأولى بـ 8254 مؤسسة يليه صناعات الخشب والفلين والورق بـ 4001 مؤسسة ثم مواد بناء بـ 3334 مؤسسة. كذلك 7418 مؤسسة صغيرة ومتوسطة تم انشاؤها في سنة 1998 منها 7384 مؤسسة خاصة أي ما يمثل حوالي 99.5%.³ وللوقوف على هذا النمو نورد الجدول الموالي:

الجدول (22): تطور عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حسب طبيعة المؤسسة للفترة (2004-2008)

السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009
المؤسسات الخاصة	225.449	245.842	269.806	293.946	320.761	345311
%نسبة التطور	-	+9.04	+9.74	+8.94	+3.71	+7.62
المؤسسة العامة	778	874	739	711	626	591
%نسبة التطور	-	33.+12	44.-15	78.-03	09.-11	-5.5

المصدر: عن وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعات التقليدية، نشرية المعلومات الإحصائية، 2009، ص16.

نلاحظ تناقص معدلات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة العمومية حيث بلغ عددها سنة 2004 حوالي 778 مؤسسة ليصل إلى 591 مؤسسة فقط سنة 2009، وهذا نظرا لانتهاج الدولة لسياسة الخوصصة بسبب

¹ كرم بودخدخ، محمد سلامة، أثر التوسع في النفقات العامة على البطالة في الجزائر 2001-2009، مرجع سابق، ص11

² فتيحة بوحروود، دلال عظيمي، تطبيق إدارة الجودة الشاملة لتأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر في ظل الشراكة الأورو- مغاربية، ورقة بحثية مقدمة للمنتقى " آثار وانعكاسات اتفاق الشراكة على الاقتصاد الجزائري وعلى منظومة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، نوفمبر 2006، ص05.

³ عيسى أيت عيسى، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر - أفاق وقبود- مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 06، السداسي الأول 2009، ص277.

الفصل الثاني: القاعدة التكنولوجية والصناعية الجزائرية.

تعرضها لخسائر وعدم قدرتها على مواكبة التغيرات السريعة نظرا لطبيعتها الاجتماعية، يقابله تزايد معدلات المؤسسات الخاصة الى ان وصل المعدل إلى 7.62%، بسبب الاجراءات التحفيزية خاصة فيما يتعلق بتسهيل الإنشاء من خلال سياسة الشباك الواحد التي أقرتها الحكومة في اطار مشروع المليون مؤسسة وانتشار ثقافة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بين المواطنين مما فتح الباب أما أصحاب الشهادات. وللوقوف على نصيب الصناعة من هذه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نورد الجدول الموالي:

الجدول رقم (23) : توزيع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حسب قطاعات النشاط (القطاع الخاص).

معدل التغير %	سنة 2004		سنة 2003		قطاعات النشاط
	%	عدد المؤسسات	%	عدد المؤسسات	
10.74	32.32	72.869	31.64	65.799	البناء والأشغال العمومية
09.43	16.83	37.95	16.68	34.681	التجارة
08.11	09.00	20.294	09.03	18.771	النقل والاتصالات
06.31	07.51	16.933	07.70	15.927	الخدمات
06.60	06.26	14.103	06.36	13.230	الفندقة والطعام
04.71	06.06	13.673	06.28	13.058	الصناعات الغذائية
06.75	22.01	49.623	22.35	46.483	قطاعات أخرى
04.41	100	225.449	100	207.949	المجموع

Source: Site Internet Du Ministère Des PME et l'artisanat Bulletin D'Informations économiques-DSIS, N°06, pour 2004, www.pmeart- dz.org

انطلاقا من الجدول السابق يتضح أن عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة قد تضاعف بنسبة 08.41 % أغلبها في قطاع البناء والاشغال العمومية، حيث قدر معدل الزيادة في هذا القطاع بـ 10.74 % ويرجع ذلك لسياسة الدولة الرامية إلى تدارك التأخر في المشاريع الخاصة بهذا القطاع.

المبحث الرابع: تقييم عملية التوطين التكنولوجي في الصناعة الجزائرية.

واصلت الجزائر عجزها على توفير الخبرات والمهارات الوطنية اللازمة لاستخدام وتطوير التكنولوجيا المستوردة، وكذا عجزها في تكوين البنيان المؤسسي اللازم لإدارة وتشغيل نظام صناعي حديث، يخفف من تبعيتها التكنولوجية للدول المتقدمة.

مما سبق سوف نقوم في هذا المبحث للتطرق إلى أسباب قصور القاعدة التكنولوجية في الجزائر و معوقات التوطين التكنولوجي في الجزائر وسبله تحقيقه وكذا الآثار المترتبة على السياسة التكنولوجية الجزائرية.

المطلب الاول: أسباب قصور تكوين القاعدة التكنولوجية في الجزائر

يعود سبب التقصير في القاعدة التكنولوجية الصناعية في الجزائر إلى عدم الإدراك لطبيعة التكامل والترابط بين مختلف المتطلبات التكنولوجية والمؤسسية والبشرية الحقيقية اللازمة لإنشائها وبقائها، كذلك إلى نقص الخبرات والقدرات الإدارية والتنظيمية والتشريعية القادرة على المشاركة في تكوين مختلف عناصر القواعد التكنولوجية العصرية الدائمة التطور والقادرة على صياغة السياسة والنظم الكفيلة بدعم هذه القواعد، مما سبق يمكننا تلخيص أهم أسباب القصور في القاعدة التكنولوجية والصناعية الجزائرية في ما يلي¹:

أولاً: التعجيل بالتصنيع

يحكم الاعتقاد السائد في فترة الستينات والتسعينات والقاضي بأن الصناعة هي القطاع القائد وهي أساس التنمية لأي بلد، فقد سارعت الدول العربية وعلى رأسها مصر والجزائر إلى صياغة وتنفيذ برامج أو خطط للتصنيع بمجرد حصولها على الاستقلال السياسي، وبالتالي إلى توجيه نسبة عالية من الجهود التنموية ومن الموارد الاستثمارية إلى هذا القطاع. وهكذا بدأ التصنيع في الجزائر في ظل ظروف وأوضاع غير ملائمة من غياب لجهاز إداري حكومي كفاء، وقادر على تشغيل ومراقبة وتوجيه نظام صناعي وتكنولوجي حديثة ، وكذا توفير المتطلبات الفنية والبيئية والمؤسسية والبشرية لاستخدام التكنولوجيا الصناعية المتقدمة.

ثانياً: استراتيجيات وأنماط التصنيع

المعروف أن استراتيجيات التصنيع في الدول المتقدمة قد قامت على أساس التخصص والاستفادة من المزايا النسبية، مع السعي إلى تحقيق التكامل الرأسي بين المراحل الإنتاجية المختلفة لخطوط الانتاج الصناعي، أما الجزائر بوصفها بلد غنيا بالموارد الأولية، فقد اتبعت استراتيجية للتصنيع تستهدف أساسا زيادة استغلال المواد الخام المحلية من خلال إنشاء مشاريع للسلع التحويلية الوسيطة الأساسية، خاصة في مجال تكرير النفط والبتروكيماويات والمنتجات البترولية، ويتم تصدير الجزء الأكبر من الإنتاج إلى الخارج لإتمام مراحل تصنيعه ، يمكننا القول أن الجزائر فشلت في تحقيق التكامل التكنولوجي الرأسي واقتصرت على مرحلة واحدة فقط، والأخطر من ذلك أن الدول العربية خاصة منها النفطية لم تسعى إلى تحقيق التكامل التكنولوجي بين مشاريعها الصناعية على المستويات الإقليمية ، وذلك لقصور إجراءات وأساليب التنسيق الصناعي العربي، وذلك لعدم جدية محاولات التعاون في مجالات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

ثالثاً: المبالغة في أهمية المستلزمات العينية للتكنولوجيا الصناعية الحديثة

قامت التنمية الصناعية في الجزائر على الاعتقاد الخاطئ لواقعي سياسات التصنيع، بأنه بمجرد استيراد معدات الإنتاج وآلاتها، كافي لزيادة القدرات الإنتاجية للدول النامية، حيث أن حالة التبعية التكنولوجية ممكن أن

¹ نادية مصطفى الشيشني، التصنيع وتكوين القواعد التكنولوجية في الدول العربية، مرجع سابق، بتصرف، ص 328-330.

تكون ظاهرة مؤقتة تستمر خلال إنشاء المشاريع الصناعية، وتنتهي أو تتضاءل بتركيب المعدات المستوردة وبدأ التشغيل.

وقد أغفل هذا الاعتقاد نقطتين أساسيتين هما¹:

1. عدم حياد التقدم العلمي وعدم قابلية التكنولوجيا للنقل بشكل متكامل: أي أن التكنولوجيا مرتبطة بالبيئة التي نشأت فيه من جهة، وكذلك إهماله لأهمية توافر المستلزمات المؤسسية والفنية كشرط أساسي لتشغيل التكنولوجيا بكفاءة، مما أدى إلى ظهور العديد من المشاكل التنظيمية والفنية، التي أدت إلى انخفاض معدلات التشغيل ورفع تكلفة المشروع.
2. تعدد وتنوع مستخدمات ومتطلبات التصنيع: نضيف لما سبق أنه تم إغفال واضح لطبيعة التصنيع، الذي ينصرف إلى إنتاج سلع مركبة ومعقدة، بالاعتماد على العديد من المدخلات التي يستحيل تصنيعها في مشروع واحد، وفي الكثير من الأحيان في دولة واحدة. بمعنى أن اعتماد المشاريع الصناعية الحديثة لا ينتهي عند مرحلة الإنشاء، ولكنه يستمر طوال حياة المشروع، وبهذا فالتبعية التكنولوجية ليست ظاهرة مؤقتة، ولكنها بطبيعتها ظاهرة تفاقمية تتزايد مع تقدم التشغيل و زيادة حجم الإنتاج.

رابعاً: عدم صياغة و تنفيذ سياسات وطنية للبحث العلمي والتطور التكنولوجي

- ما زالت الجزائر تفتقر إلى الوعي لأهمية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، بدليل غياب سياسة علمية واضحة، أدى ذلك إلى لظهور العديد من أوجه القصور كان أهمها:
- قصور في تكوين البنية الأساسية المتكاملة للعلم والتكنولوجيا، المتمثلة في شبكة المؤسسات والأجهزة العلمية، التي تعمل بشكل منسق ومترايط على مستويات وظيفية مختلفة.
 - عدم توجيه نسبة مناسبة من الموارد المخصصة لأعمال البحث والتطوير إلى الصناعة، باعتبارها القطاع الرائد للتنمية.
 - ضعف أداء المعهد الوطني للملكية الصناعية، وغياب كلي لمكتبة منظمة لوثائق براءات الاختراع، الذي يعتبر المصدر الأساسي للبيانات التكنولوجية.

¹نادية مصطفى الشيبثني، التصنيع وتكوين القواعد التكنولوجية في الدول العربية، مرجع سابق، بتصرف، ص 330.

المطلب الثاني: معوقات اكتساب التكنولوجيا في الجزائر وآليات الاكتساب الكفاء التكنولوجية.

أولاً: معوقات اكتساب التكنولوجيا في الجزائر

إن تحليل تطور الهياكل التنظيمية والإدارية لمؤسسات العلم والتكنولوجيا في الدول العربية (الجزائر) يدلنا على وجود رغبة في تفعيل هذه الهياكل عن طريق إعادة هيكليتها مراراً وتكراراً وبطرق مختلفة، و لم تؤد إعادة الهيكلة هذه إلى تحسين الوضع التنظيمي والإداري لمنظومة العلم والتكنولوجيا، ولم تفلح الكثير من الإجراءات في تحويل هذه المنظومات إلى نظم وطنية للتجديد (الابتكار) فاعلة في الاقتصاد الوطني. بالتالي فإن وتيرة التغيير العالية في هيكلة إدارة العلم والتكنولوجيا في الدول العربية ومنها الجزائر تدل على وجود مشكلة مستعصية وجذرية في هذا المجال، وليست شكلية مرتبطة بالهيكليات:¹

1. إن طريقة ومنهجية رسم السياسة ووضع استراتيجيات تنفيذها تدار بشكل غير سليم، فهي لا تجري عبر تفاعل كل الجهات المعنية بالعلم والتكنولوجيا في الدولة، ولا تجري بمشاركة كل هذه الجهات ثم المشاركة الشعبية فيها، كما أنها لا تتصف بالديناميكية والواقعية والمثابرة اللازمة لنجاحها. فالكثير من وثائق السياسات والاستراتيجيات وضعت من قبل عدد قليل من الخبراء الوطنيين أو الأجانب أو الاثنين معاً، وهذا غير سليم، إذ إن عملية رسم السياسة بمشاركة كل الجهات المعنية أهم من وثيقة السياسة نفسها.
2. نقص في الهيكلة الإدارية لإدارة العلم والتكنولوجيا والمعرفة، بدءاً من مكاتب القيادات العليا ثم في مجلس الوزراء، ثم كوزارة أو كهيئة عليا، ثم كمديريات أو دوائر في مختلف جهات الدولة بما فيها القطاع الخاص. إن مثل هذه الهيكلة لم تقم بعد في كثير من الدول العربية. من جهة أخرى فإن علوم إدارة المعرفة وإدارة التكنولوجيا وإدارة التغيير لم تدخل في الممارسات الإدارية العربية بعد.
3. إن مشاكل إدارة العاملين في منظومة العلم والتكنولوجيا قائمة، إن من حيث الرواتب أو من حيث الحوافز أو من حيث حماية الملكية الفكرية أو تدريبهم وزيادة خبراتهم التطبيقية، أو من حيث تنظيم علاقاتهم داخلياً وإقليمياً وعالمياً. وهذه من الأسباب التي تعيق تطبيق استراتيجيات العلم والتكنولوجيا الوطنية.
4. إن إدارة منظومة العلم والتكنولوجيا ووصل مركباتها ببعضها البعض تعد من الأسباب التنظيمية والإدارية التي تعيق وجود نظام وطني للتجديد (الابتكار) وبالتالي توطيد العلم والتكنولوجيا.

¹ محمد مراياتي، مقال بعنوان قضايا هامة وآليات تنفيذية للنقل الداخلي للتكنولوجيا ولتوطينها في الوطن العربي، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإيسكو)،

ص13، 12، تاريخ التحميل 2012/05/04، متوفر على الرابط <http://www.scribd.com/doc/47075252>

5. إن الجو الإداري والتنظيمي العام يؤثر على تطبيق الاستراتيجيات فمشاكل الفساد الإداري، ومشاكل حرية الكلمة، والديمقراطية، ومسألة علماء الحاكم وعلماء المجتمع، كلها تحتاج لدراسة وإجراءات لمعالجتها بهدف إيجاد الجو المناسب لنماء العلم والتكنولوجيا.

ثانياً: آليات الاكتساب الكفاء للتكنولوجيا.

يحتاج نجاح أي سياسة إلى وضع استراتيجية لتنفيذها تشتمل على آليات تنفيذ محددة وواضحة. ومن الملاحظ أن الآليات اللازمة لتنفيذ استراتيجيات العلم والتكنولوجيا في الدول العربية ومنها الجزائر، من ضمنها التوطين التكنولوجي، لم تحظى بالاهتمام اللازم، وغالباً ما أدى ذلك إلى عدم تطبيق هذه الاستراتيجيات وبالتالي عدم النجاح في توطين التكنولوجيا. فقد نتج عن هذه الحالة إخفاق الكثير من منظومات العلم والتكنولوجيا العربية وبالتالي إلقاء اللوم عليها والعمل على تغيير هيكليات إدارتها ولكن دون جدوى. لقد قامت معظم الدول العربية منذ استقلالها بتغيير إدارة العلم والتكنولوجيا لديها مراراً وتكراراً بغية تحسين فعاليتها وتأثيرها في الاقتصاد ولكن لم تؤد هذه التغييرات إلى الغاية المرجوة منها، والسبب في تحليلنا هو فقدان النسبي لبعض آليات ومنها¹:

1. آليات وضع الرؤية، واستشراف المستقبل، وتحليله والتنبؤ التخطيطي القريب، ووضع السياسة واعتمادها رسمياً، للمساعدة باتخاذ القرار وديمومة أو استدامة هذا القرار، يضاف إلى ذلك المؤسسات التي تعنى بالعمل بهذه الآليات.
2. الآليات المالية التي تدعم الابتكار والتجديد وتحول نتائج البحث إلى منتجات أو مواد أو عمليات، مثل رأس المال المبادر ورأس المال الابتدائي، ورأس المال الداعم، وآليات استعادة هذه الرساميل مثل الأسواق المالية للشركات التكنولوجية. يضاف إلى ذلك آلية ميزانيات البحث والتطوير المتنامية وإدارتها في مختلف قطاعات الإنتاج والخدمات العامة والخاصة. كما يضاف لها آلية الاستثمار الحكومي الذي يهدف في الوقت نفسه إلى نشر التكنولوجيات الوطنية ونقل التكنولوجيات العالمية.
3. الآليات المؤسسية التي تعد إحدى حلقات تحويل منظومة العلم والتكنولوجيا إلى نظام وطني للتجديد والابتكار، ومن هذه المؤسسات المفقودة نسبياً في الوطن العربي (بدأت بعض الدول مؤخراً الانتباه لهذه الآلية) مراكز تطوير المنتج، ومراكز التجديد والابتكار سواء كانت لدى القطاع العام أو لدى القطاع الخاص. يضاف إلى ذلك المؤسسات المسماة بمراكز تطوير التكنولوجيا والحاضنات التكنولوجية وحدائق العلم والتكنولوجيا بأنواعها المختلفة. يضاف إلى ذلك تنمية ودعم التعاون بين شركات الإنتاج والخدمات من جهة والجامعات ومراكز البحوث من جهة أخرى.
4. آليات تنظيم وإدارة العلم والتكنولوجيا، ونبدأ بتنظيم وإدارة العلم والتكنولوجيا على مستوى القيادات العليا للدولة، من مستشارين ومكاتب مختصة بالعلم والتكنولوجيا لدى الملوك والرؤساء إلى وزارة لها

¹محمد مرياتي، قضايا هامة وآليات تنفيذية للنقل الداخلي للتكنولوجيا ولتوطينها في الوطن العربي، مرجع سابق، ص17-16.

- هياكلها وعلاقتها مع مختلف الوزارات والمؤسسات والقطاعات العامة والخاصة. وهذه العلاقات تحكمها سياسة عامة ثابتة لا تتغير كليا كل سنة أو كل بضع سنوات. تستعمل هذه الهياكل التنظيمية منهجيات علمية مثل إدارة التكنولوجيا وإدارة المعرفة وغيرها من العلوم الحديثة الخاصة بهذه الآليات.
5. آليات تطوير رأس المال البشري وهي من أهم الآليات، خاصة مع توجه الاقتصاد العالمي أكثر فأكثر نحو الاقتصاد المبني على المعرفة، وهي تتطلب في معظم الدول العربية توجيه عدد أكبر من الطلاب والمختصين نحو الاختصاصات العلمية والتكنولوجية، وإيجاد عددا أكبر من المؤسسات التعليمية التطبيقية والتكنولوجية، وعددا أكبر بكثير من محضري شهادات الماجستير والدكتوراه في مجالات العلوم التطبيقية والتكنولوجية، وإجراءات أسرع في تغيير المناهج العلمية والتكنولوجية لتجاري التطور العالمي السريع يضاف إلى ذلك عدد أكبر من مؤسسات التعليم والبحث والتطوير العلمي التطبيقي والتكنولوجي. وأخيرا وهو الأهم، تعليم العلوم والتكنولوجيا باللغة العربية في التعليم العالي مع رفع مستوى إتقان اللغات الأجنبية وعدم خلط هاتان المسألتان ببعضهما البعض.
6. الآليات التشريعية التي تنظم نقل التكنولوجيا ومنع احتكارها، وحماية المؤسسات والشركات الوطنية من تحكم موردي التكنولوجيا فيهم من جهة، وتشجع توطين ثم توليد هذه التكنولوجيا محليا من جهة أخرى. كما تفتقد الدول العربية إلى تشريعات تنظيم العلم والتكنولوجيا إدارة وتمويلا بحيث تربط مختلف مركبات منظومة العلم والتكنولوجيا ببعضها البعض، يضاف إلى ذلك فقدان تشريعات التفاوض على شراء التكنولوجيا، وتلك الخاصة بتسريع انتشار البحث والتطوير، وانتشار تكنولوجيات هامة مثل الاتصالات والإنترنت والإلكترونيات، وتشريعات حماية الملكية الفكرية .
7. آليات التعاون في مجالات العلوم التطبيقية والتكنولوجيا التي لم تعطها الحكومات العربية الأهمية التي تستحقها في علاقتها مع دول الشمال أو دول الجنوب، كما لا تستخدم الدول العربية بما فيه الكفاية اتفاقيات التعاون العلمي والتكنولوجي الكثيرة التي تعقدتها بالشكل الذي يؤدي إلى نقل وتوطين ثم توليد العلوم والتكنولوجيا في اقتصاداتها. ومن النقاط الهامة المفقودة التعاون الإقليمي والعربي الفعال في المجالات العلمية والتكنولوجية. يضاف إلى ذلك أن الاستثمار الأجنبي المباشر الذي تسعى له الدول العربية إذا لم يرافقه نقل للتكنولوجيا فلن يؤدي إلى النمو المستدام المنشود، وهذا من الآليات المفقودة نسبياً لدينا. كما لم تسع الدول العربية لجلب رأس المال المبادر العالمي وكذلك التحالفات الاستراتيجية مع الشركات المالكة للتكنولوجيات الجديدة.
8. آليات التوعية والإعلام في المجالات العلمية والتكنولوجية باستعمال الوسائل المكتوبة والمسموعة والمرئية. فجهود ترجمة العلوم والتكنولوجيا إلى اللغة العربية، والبرامج العلمية والتكنولوجية التلفزيونية والإذاعية وإعداد الكتب والمجلات لمختلف الأعمار، كل هذه الوسائل تكاد تكون مفقودة بالنسبة لأحجامها في

الدول المتقدمة، وبالنسبة لما تصرفه هذه الوسائل في مجالات أخرى مثل مجالات الرياضة أو مجالات التسلية أو حتى المجالات السياسية.

المطلب الثالث: الاثار المترتبة على السياسة التكنولوجية المتبعة في الجزائر.

أولاً: الاثر على العمالة.¹

إن المحتوى التكنولوجي لسياسة التصنيع الجزائرية أضفى عليها طابعا مزدوجا يكمن في تعدد مستويات الكفاءة المطلوبة في مختلف مراحل تصميم المشاريع الإنتاجية وتنفيذها و تشغيلها من جهة، ومن جهة أخرى الافتقار الجزئي أو الكلي إلى العناصر البشرية القادرة على القيام بعملية التصنيع الواسعة وبالسرعة المطلوبة، الأمر الذي تسبب في استيراد ما يلزم من عمالة في شكل بيوت الخبرة الاستشارية والهندسية والمساعدة التقنية. فاعتباراً من سنة 1969 بدأ النمو الحقيقي للعمالة الصناعية، إذ تراوح معدل نموها سنوياً بين 5% و 8.2% سنوياً وهذا إلى غاية نهاية السبعينات، أما في مرحلة المخططات الخماسية فقد انخفضت نسبة العمالة الصناعية إلى حوالي 13% طوال فترة المخططين الخماسيين.

في فترة المخططات السنوية ارتفع معدل العمالة الصناعية من 13% إلى 15.62% في 1990 ليصل إلى 17.75% سنة 1992 ليعاود الانخفاض في سنة 1993 ويصل إلى 12.75%، كما استمر معدل التشغيل في الانخفاض إلى أن وصل إلى 6.75% سنة 1995 ويعود هذا الانخفاض إلى حالة الركود التي كانت تعيشها غالبية المؤسسات العمومية.

عاودت نسبة التشغيل في القطاع الصناعي إلى الارتفاع إذ بلغت في سنة 2003 ما يقارب 12.03% أي ما يعادل 804157 عامل، لترتفع إلى أزيد من مليون عامل بنسبة تقدر بـ 13.6%، ويعود ذلك إلى انتعاش القطاع الخاص، وكذا للدور الذي لعبته المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في امتصاص العمالة المتسربة من القطاع العام، إذ تفيد الاحصائيات أن القطاع الخاص بمختلف فروعها يشغل ما نسبته 59.8% من العمالة حتى سنة 2003، كما أنه امتص ما يزيد عن 60% من العمالة الجديدة.

ثانياً: الأثر على هيكل الواردات.²

كان للسياسة التكنولوجية الجزائرية وكذا المؤسسات الأجنبية أثر كبير على هيكل التجارة الخارجية، وكذا على اتجاه التبادل التجاري، فعلى مستوى الواردات يمكن ملاحظة قدر من عدم المرونة في نمط الواردات، ويرجع ذلك إلى نسبة مشتريات المواد الأولية والمنتجات شبه المصنعة اللازمة لاستغلال القاعدة الصناعية التي تم إنشاؤها. بالنظر أسعار التكنولوجيا المستوردة في فترة السبعينات تبرز حقيقة مهمة مفادها أن طبيعة الروابط الوثيقة التي تربط الجزائر ببعض الدول المتقدمة تكنولوجياً، تفرض على الجزائر اقتناء إمداداتها من منطقة ذات تضخم عالي

¹ سعيدة بوسعدة ، علاقة العوامل الموقعية بالأشكال المختلفة لنقل التكنولوجيا وأساليب تنظيم وتوجيه عملية النقل - دراسة حالة الجزائر-، مرجع سابق، ص397،396.

² سعيدة بوسعدة ، مرجع نفسه، ، ص399،398.

الفصل الثاني: القاعدة التكنولوجية والصناعية الجزائرية.

ومتزايد، حيث بلغت نسبة الزيادة السنوية في أسعار السلع الرأسمالية ما يقارب 7.2% وفي السلع الوسيطة 3.3%، كما قدرت زيادة تكلفة الواردات الناتجة عن ارتفاع الأسعار بـ 45% مقابل 54% كزيادة ناتجة في حجم الواردات.

تبعاً لذلك واصلت الجزائر استكمال إنشاء وتطوير قاعدتها الصناعية من خلال سياسة تكنولوجية قائمة على استيراد المستلزمات المادية والفنية للتكنولوجيا كما يبين ذلك الجدول الموالي:

الجدول رقم (24): تطور هيكل الواردات خلال الفترة (2002-2007) الوحدة مليون د. ج. جاري

2007		2006		2005		2004		2003		2002		البيان
%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	
17.93	343661	17.71	276026	17.62	263208	19.8	159751	19.79	207274	22.39	222890	مواد غذائية
1.17	224957	1.14	17748	1.04	15536	1.14	14991	0.84	8823	1.1	10736	الطاقة
4.8	91894	3.93	61228	3.69	55103	4.41	258834	5.09	53328	40.61	45111	مواد خام
25.71	492875	23.00	358387	20.08	299932	19.7	505952	21.33	53328	19.95	195091	مواد نصف مصنعة
36.29	695518	39.75	619446	41.52	620175	38.57	505952	36.61	383511	36.75	359387	تجهيزات صناعية
0.53	10137	0.45	6978	0.79	11723	1.14	14991	0.95	9984	1.26	12318	تجهيزات زراعية
13.58	260249	14.03	212737	15.26	227966	15.19	199282	15.61	153466	13.53	132336	مواد استهلاكية
10.0	1916829	100	1558540	100	1493643	100	1311656	100	1047514	100	977869	المجموع

المصدر: متوفر على موقع المديرية العامة للجمارك الجزائرية. www.douane.gov.dz

من الجدول نلاحظ أعلاه زيادة التبعية التكنولوجية، من خلال تطور نسبة الواردات من التجهيزات الصناعية التي بلغت أقصى قيمة في 2005 بنسبة 41.52%. كما نلاحظ تزايد السلع النصف مصنعة التي يستخدمها القطاع الصناعي حيث بلغت في 2007 ما يقارب 26% من إجمالي الواردات، وتمثل هذه القيم نسب عالية تنم عن ضعف السياسة التكنولوجية الوطنية على الإيفاء باحتياجات القطاع الصناعي اللازمة لاستمراره وتطوره، سواء تعلق الأمر بالتجهيزات أو بالتوريدات من السلع الوسيطة.

ثالثا: وضعية القطاع الصناعي.¹

لا يزال القطاع الصناعي الجزائري يعاني من أزمة هيكلية، حيث تدل النتائج المسجلة من قبله و الوضعية المالية الصعبة التي تعاني منها جل المؤسسات الصناعية على استمرار التراجع الذي يعرفه القطاع منذ تسعينات القرن الماضي، كما توضحه الإحصائيات الخاصة بذلك. وهذا بالرغم الإصلاحات التي مسته منذ سنوات الثمانينات، من إعادة هيكلة و تطهير مالي. وقد بلغ إجمالي ما أنفقته الدولة على القطاع الصناعي منذ مطلع الثمانينات إلى غاية 2003 حوالي 2000 مليار دينار، في حين قدر إجمالي عمليات التطهير المالي خلال الفترة (1991-2001) لوحدها أكثر من 1200 مليار دينار جزائري أو ما يعادل 17 مليار دولار، وهو ما يكفي لإنجاز نسيج صناعي جديد.

بالرغم من أن هذا القطاع يساهم بأكثر من 40% من القيمة المضافة للناتج المحلي الإجمالي، إلا أن ذلك يعود بالدرجة الأولى إلى الصناعات الاستراتيجية (المحروقات و المناجم)، في حين أن القيمة المضافة للصناعات التحويلية لا تتجاوز 8% من الناتج المحلي الإجمالي، حيث قدرت سنة 2002 بـ 325.9 مليار دينار (7.18% من الناتج المحلي الإجمالي) و 344.9 مليار دينار سنة 2003 (6.55% من الناتج المحلي الإجمالي) و 369.7 مليار دينار سنة 2004 (6.05% من الناتج المحلي الإجمالي).

مع التذكير بأن مساهمة القطاع العام من القيمة المضافة للقطاع الصناعي قد عرفت في السنوات الأخيرة انخفاضاً متواصلاً، حيث انخفضت من 74% سنة 1989 إلى 66% سنة 2001 إلى أن وصلت إلى 63.9% سنة 2004، وذلك بفعل القطاع الخاص الذي بعدما كانت نسبة مساهمته في القيمة المضافة للقطاع لا تتجاوز 26% سنة 1989 ارتفعت سنة 2004 لتصل إلى 36.1%.

نلاحظ أن القيمة المضافة للقطاع الصناعي والنسبة الإجمالية لنمو إنتاج القطاع جد متواضعة، إذ لم تتعد في متوسطها خلال الفترة 2001-2004 نسبة 0.7%. أما فيما يتعلق بنسب نمو قطاع الصناعات التحويلية فكانت كلها سالبة خلال السنوات الأخيرة، حيث قدرت سنة 2004 بـ 1.3% و 3.5% سنة 2003 و 1.5% سنة 2002 كما يبينه الجدول الموالي:

¹محمد براق و سمير ميسوني، الاقتصاد الجزائري ومسار برشلونة: دراسة تحليلية للجانب الاقتصادي لاتفاقية الشراكة الأورو-جزائرية، ورقة مقدمة في المنتدى الدولي "أثار وانعكاسات اتفاق الشراكة على الاقتصاد الجزائري"، المنعقد أيام 13-14/11/2006، كلية الاقتصاد، جامعة فرحات عباس-سطين، ص22، 21.

الجدول رقم (25): تطور مؤشر الانتاج الصناعي الجزائري خلال الفترة (2002-2004).

سنة الأساس 1989 = 100

2004		2003		2002		فروع القطاع الصناعي
المؤشر	نسبة النمو %	المؤشر	نسبة النمو %	المؤشر	نسبة النمو %	
211.6	5.8	200	6.6	187.7	4.3	المياه والطاقة
145.2	1.1	142.7	7.4	133.8	4.1	المحروقات
82.7	1.0-	83.6	0.6	83	7.4	المناجم والمقالع
74.7	2.0	73.2	8.9	67.2	7.0	ص.ح.م.م.ك.إ.
29.2	0.5-	29.3	6.1-	31.2	0.9	صناعات الخشب والفلين والورق
13.9	15.4	12.0	7.7-	13.0	19.3-	الصناعات الجلدية
106.7	10.3	96.8	7.5-	104.7	6.2	مواد البناء والزجاج
40.5	2.2-	48.8	10.6-	60.5	5.8-	الصناعات الغذائية
24.7	14.4-	28.9	2.4-	29.6	3.7	الصناعات النسيجية
77.7	2.2-	79.4	10.6-	88.8	5.8-	الكيمياء- الصيدلة- الأسمدة
87.7	0.9	87.0	1.1	86.0	1.1	المؤشر العام لانتاج القطاع الصناعي
62	1.3-	62.9	3.5-	65.2	1.5-	مؤشر إنتاج الصناعات المصنعة

ص.ح.م.م.ك.إ.: الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية.

المصدر: محمد براق و سمير ميسوني ، الاقتصاد الجزائري ومسار برشلونة، دراسة تحليلية للجانب الاقتصادي لاتفاقية الشراكة الأورو-جزائرية، ورقة مقدمة في الملتقى الدولي "أثار وانعكاسات اتفاق الشراكة على الاقتصاد الجزائري"، المنعقد أيام 13-14/11/2006، كلية الاقتصاد، جامعة فرحات عباس-سطيف، ص22.

أما فيما يتعلق بنسب نمو مختلف فروع القطاع الصناعي، فنلاحظ أنه باستثناء القطاعات الصناعية التي استفادت بصورة مباشرة أو غير مباشرة من تبعات ارتفاع أسعار المحروقات والمواد المنجمية (قطاعات المناجم ، المحروقات، الطاقة والمياه)، فإن باقي الفروع والمتعلقة بالصناعات التحويلية (الخشب والفلين، الصناعات الغذائية، الصناعات الكيماوية، مواد البناء، الصناعات الجلدية والصناعات النسيجية) سجلت كلها تقريبا خلال الفترة المدروسة معدلات نمو سالبة باستثناء قطاع الذي سجل معدلات نمو ايجابية كان مصدرها بالدرجة الأولى الصناعات (ISMME) ص.ح.م.م.ك.إ. المرتبطة بالحديد والصلب في الوقت الذي سجلت فيه باقي الصناعات مثل الصناعات الميكانيكية معدلات نمو سالبة.¹

¹ محمد براق و سمير ميسوني، الاقتصاد الجزائري ومسار برشلونة، دراسة تحليلية للجانب الاقتصادي لاتفاقية الشراكة الأورو- جزائرية، مرجع سابق، ص23

- ويمكن تفسير هذه الوضعية المتردية للقطاع الصناعي من خلال المشاكل و الصعوبات التي تراكمت لعدة سنين بالرغم من محاولات الإصلاح العديدة التي سمت القطاع، والتي يمكن ذكر البعض منها على النحو التالي¹:
- الوضعية المالية الصعبة التي تعاني منها أغلب مؤسسات القطاع العمومي حيث كما سبق الإشارة إلى ذلك سالفًا بما فيه المؤسسات الصناعية ، حيث من بين 1112 مؤسسة عمومية يضمها القطاع العام نجد 731 مؤسسة تعاني من صعوبات مالية كبرى والتي تظهر من خلال الديون المتراكمة على هذه المؤسسات والمقدرة حسب الإحصائيات الصادرة في مارس سنة 2003 بحوالي 1200 مليار دج من بينها 1090 مليار دج ديون قصيرة الأجل، حيث تظهر الوضعية المزرية لمؤسسات القطاع الصناعي العمومي من خلال تزايد عمليات السحب والذي عرف ارتفاعا من 18 مليار دج سنة 1998 إلى على المكشوف البنكي 72 مليار دج سنة 2002 و 64.8 مليار دج سنة 2004 و هذا بالرغم من المبالغ المالية الضخمة التي تم صرفها من قبل الدولة في عمليات إعادة هيكلة هذه المؤسسات وتطهيرها ماليا.
 - قدم التجهيزات ووسائل الإنتاج التي تستدعي تجديدها أو صيانتها، فأغلبها يعود إلى سنوات السبعينات والثمانينات (أكثر من 20 سنة)، علاوة على قدم التكنولوجيا المستخدمة وهذا بسبب ضعف الاستثمارات التي عرفها القطاع منذ منتصف الثمانينات علاوة على الوضعية المالية لهذه المؤسسات التي لم تسمح لها بتجديدها باعتبارها تعاني من تبعية كبيرة نحو الخارج سواء فيما تعلق بمنتجات التجهيز أو مدخلات الإنتاج لكثير من الصناعات.
 - تخلف أنماط و طرق التسيير المستخدمة، بالإضافة إلى ضعف كفاءة الموارد البشرية التي يتميز أداءها عموما بكونه عاملا مثبطا لتنافسية المؤسسة
 - عدم الاستعمال الكامل للقدرات الإنتاجية للمؤسسات الصناعية، إذ نلاحظ أن القطاع لا يشغل إلا بنصف قدراته حيث قدرت سنة 2004 بـ 50 % و 48 % سنة 2001 بعدما كانت تقدر بـ 65 % سنة 1988، أما فيما يتعلق بمعدل استغلال القدرات الإنتاجية للصناعة التحويلية فهي لم تتعدى خلال الفترة 2001-2004- نسبة 46%، حيث يظهر الضعف في أغلب فروع هذه الصناعة كما هو الحال بالنسبة للصناعات الجلدية (12.6%)، الخشب والفلين والورق (21%) والصناعات النسيجية (31.77%) كما هو مبين في الجدول التالي

¹ محمد براق و سمير ميسوني ، الاقتصاد الجزائري ومسار برشلونة: دراسة تحليلية للجانب الاقتصادي لاتفاقية الشراكة الأورو-جزائرية، مرجع سابق، ص23.

الجدول رقم (26): تطور معدل استعمال قدرات الإنتاج للقطاع الصناعي وفروعه للفترة (2001-2004)

الوحدة %

2004	2003	2002	2001	فروع القطاع الصناعي
55.5	56.2	55.3	51.6	المناجم والمقالع
50.1	49.4	43.3	35.5	ص.ح.م.م.ك.إ.
20.7	18.7	19.2	25.4	صناعات الخشب والفلين والورق
12.9	10.7	12.1	14.7	الصناعات الجلدية
70.1	64.5	69.0	64.2	مواد البناء والزجاج
39.3	44.2	55.3	54.0	الصناعات الغذائية
29.7	34.3	34.5	28.6	الصناعات النسيجية
38.5	38.0	46.4	54.4	الكيمياء والصيدلة والأسمدة
50.5	50.5	51.0	48.0	القطاع الصناعي بما فيه المحروقات
45.8	45.3	46.4	43.6	الصناعات المصنعة

ص.ح.م.م.ك.إ.: الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية والإلكترونية.

Source: ONS(2005), L'Activité Industrielle 1989-2004, Collections Statistiques N° 122, Office National des Statistiques , Alger, p3 et p5.

خلاصة الفصل الثاني

التجربة الجزائرية في مجال التصنيع، والقائمة الصناعات الثقيلة كأساس للتنمية الصناعية والاقتصادية، نتج عنها عدة اختلالات ظهرت خلال نهاية السبعينات، أدت بالسلطات للسعي نحو تصحيح الوضع، حيث ظهرت مساعيها في الوجه الجديد الذي ظهرت به الصناعة مع مطلع الثمانينات، خاصة مع اتخاذ عدة اصلاحات اقتصادية، من خلال الخطتين الخماسيتين، واستمرت هذه الجهود حتى التسعينات في المخططات السنوية، تلاها برنامج الانعاش الاقتصادي، فبرنامج دعم النمو.

لقد لاحظنا من خلال مباحث هذا الفصل أن تطور الصناعة الجزائرية من خلال المخططات التنموية ومن ورائها أسلوب نقل التكنولوجيا بمختلف صيغها ساهم بقدر ما بعملية تطوير الصناعة الجزائرية، وذلك من خلال النتائج المحققة في الناتج الصناعي في مختلف القطاعات في الفترة السابقة، بالرغم من النقائص والقصور التي صاحبت نشأة القاعدة التكنولوجية والصناعية الجزائرية.

الفصل الثالث:

دراسة تجريبية Tindal في نقل التكنولوجيا

تمهيد الفصل الثالث

تعتبر مؤسسة "تيندال" كنموذج لمؤسسة وطنية عمومية تعمل في قطاع الأقمشة الصناعية، نشأت في فترة التصنيع الثقيل المنتهجة في فترة السبعينات، والتي جاءت بعدها فترة المخططات الخماسية الأول والثاني والتي -سبق الإشارة لها في الفصل الثاني-، حيث أن التكنولوجيا التي تم الحصول عليها من قبل قناة أجنبية (شركة فرنسية) عن طريق أسلوب المفتاح في اليد. تعتبر مؤسسة الأقمشة الصناعية TINDAL من أكبر المؤسسات النسيجية على المستوى الإفريقي وللمؤسسة دورها في الاقتصاد الوطني، حيث كانت الجزائر قبل إنشاء هذه المؤسسة تحتاج إلى كمية كبيرة من المواد النسيجية، إذ تقوم باستيرادها من الخارج وبالعلة الصعبة ولتوفير هذه الأموال وزيادة مناصب العمل تم إنشاء هذه المؤسسة، حيث باعتبارها المؤسسة الوحيدة للأنسجة الصناعية في الجزائر، تقوم المؤسسة على المستوى المحلي بتغطية حصة كبيرة من السوق، بنسبة تفوق 70% والباقي يتم تغطيته عن طريق الاستيراد.

حيث أن الفصل الثالث تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث رئيسية حيث نتناول في المبحث الأول تقديم المؤسسة ونشأته، بطاقة فنية وتقنية عن المؤسسة، هيكلها التنظيمي ووظائف أقسام المؤسسة، أما المبحث الثاني فنتطرق فيه إلى قياس المستوى الفني والإداري للمؤسسة عن طريق استخدام الاستبيان، ثم نتناول في الأخير أثر نقل التكنولوجيا على المؤسسة، على كل من الهيكل الانتاجي ورقم الأعمال المحقق، أثرها على العمالة، ونختتمها بواقع البحث والتنمية في المؤسسة.

المبحث الأول: نظرة عامة عن مؤسسة Tindal

دراستنا لمؤسسة تيندال توجب علينا التعرف عليها وعلى ظروف التي واكبت تطورها مع السنوات السابقة وهذا ما سنحاول دراسته في هذا المبحث وذلك بالتطرق لتاريخ نشأتها وكذا بطاقة فنية وتقنية على المؤسسة مرور بالتعريف بالهيكل التنظيمي وأقسام ومديريات المؤسسة.

المطلب الأول: نبذة تاريخية عن نشأة المؤسسة

يرجع إنشاء مؤسسة SPA – TINDAL إلى عدة مراحل زمنية مرت بها المؤسسة ويمكن تلخيصها

كالتالي:

- المخطط الأول (الثلاثي) 1967-1969: إنشاء مؤسستين وطنيتين SONAC – SONITEX.
- المخطط الأول والثاني (الرباعي) 1970-1977: وتمثل هذه المرحلة الدعم التكنولوجي لصناعة النسيج في الجزائر وتم خلالها بناء مركب الأقمشة الصناعية في المسيلة وذلك بعد:
 - دراسات تقنية اقتصادية للمشروع.
 - عقد الإنجاز والذي تم مع شركة فرنسية للقيام بإنشاء المركب وفق تقنية (المفتاح في اليد)، حيث بدأت الأشغال بتاريخ 1977/11/13 و انتهت سنة 1979.
 - في 1980/12/01 تم الدخول الفعلي في الانتاج.
- 1983م: إعادة هيكلة SONITEX إلى مجموعة من المؤسسات منها INDITEX.
- 1985م: إعادة هيكلة COTITEX إلى مؤسسات جهوية منها COTITEX الأغواط.
- 1996م: إنشاء الهولدينغ لتعويض "الاموال المشاركة".
- 1998-1999م: إعادة هيكلة جديدة للهولدينغ وإنشاء 3 مجمعات صناعية منها TEXMACO.
- إعادة هيكلة INDITEX المسيلة وإنشاء مؤسسة TINDAL في 1998/02/28 برأسمال مبدئي يقدر بـ 1.000.000 دج ليضاعف فيما بعد إلى 290.000.000 دج.
- 2000م: إنشاء AGROMAM وحل الهولدينغ.
- تحويل مساهمات HOLDMAN إلى AGROMAM ثم إلى TEXMACO.
- حل كل من AGROMAM و HOLDMA .
- 2001م: انشاء مجعنين صناعيين منها TEXMACO للنسيج وهو الجمع الذي تتبع إليه مؤسسة TINDAL.
- تحصلت المؤسسة على شهادة الإيزو ISO 9001/2000، بتاريخ 2005/11/07.
- حيث قدر رقم أعمال المؤسسة لسنة 2011 بـ 750.953.848.09 دج.

يمكن الإشارة إلى التسمية التي أطلقت على المؤسسة اشتقت من :
Toile: القماش.

INDustriel: الصناعية.

ALgerienne: الجزائرية

ومعناها بالكامل المؤسسة الجزائرية للأقمشة الصناعية.

المطلب الثاني: بطاقة فنية وتقنية عن المؤسسة

1. موقعها الجغرافي: تقع مؤسسة تيندال في المنطقة الصناعية لولاية المسيلة في الجهة الجنوبية للولاية يحدها شمالا المؤسسة الوطنية للبناء ومن الجهة الشرقية سوناطراك ومن الجهة الجنوبية المؤسسة الوطنية للحديد والإسمنت ومن الجهة الغربية حي 160 مسكن.

2. نشاطها الاجتماعي (مهمتها): إنتاج وتسويق القماش الصناعي بالإضافة لمواد التخميم والترفيه.

3. صيغتها القانونية: SPA شركة مساهمة برأسمال اجتماعي 290.000.000 دج.

4. المساحة الكلية: 327292 م² منها 66.252 مغطاة.

5. الطاقة الإنتاجية: 8000000م خطي في السنة، منها 320000 مادة مفصلة في السنة.

6. نظام العمل: يتم وفق ورديتين

- الوردية الأولى من الساعة 5:00 صباحا إلى 13:00 زوالا

- الوردية الثانية من الساعة 13:00 زوالا إلى 21:00 مساء.

- أما بالنسبة لقسم التفصيل والخياطة يبدأ من 8:00 صباحا إلى غاية 16:00 مساء.

7. منتجات المؤسسة:

- خيط قطني اصطناعي.

- كتان وقماش نصف مصنع.

- كتان وقماش نصف نهائي.

- مواد مفصلة للاستعمال المتري، الصناعي، التخميم والترفيه، حماية العمل.

- غطاء خشن (باش) وخيم مختلفة.

8. طاقات التخزين:

- خزن المواد الأولية: 1600 طن.

- مخزن المواد الكيميائية: 700طن.

- مخزن المواد التامة الصنع: 400000م خطي و 20000 مادة.

9. الآلات:

- الغزل: 29.376 مغزل عدد الآلات 72 ماكينة.

- النسيج: 348 منوال للنسيج (ماكينة).

- التكملة، التصميم، التفصيل و الخياطة.

10. التصدير: هناك تجربتين كانتا ضمن تسوية الديون تجاه روسيا و بلغاريا:

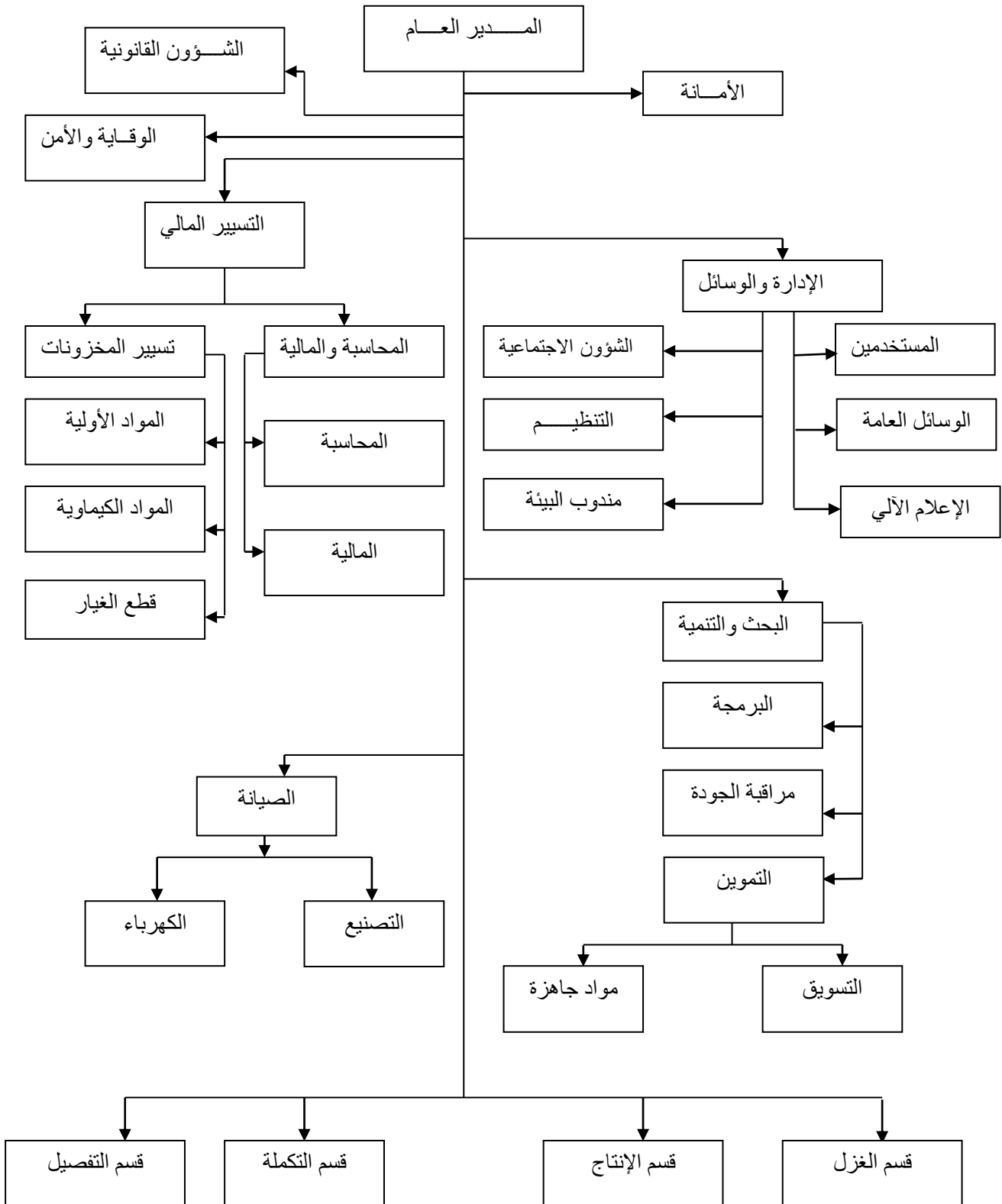
- الأولى: كانت سنة 1988 نحو روسيا.

- الثانية: كانت بتاريخ 1990/10/31 نحو بلغاريا بقيمة \$83879.55 وذلك لشركة industrial import sofia.

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي ووظائف أقسام ودوائر المؤسسة

تتمثل المهمة الرئيسية لمؤسسة تيندال في إنتاج الأقمشة الصناعية ذات الهدف الاقتصادي، هذا الهدف يترجم تطبيق برنامج انتاجي يحقق كل سنة باستعمال الوسائل المادية والمالية والبشرية المختلفة والتي تشرف عليها مديريات واقسام في المؤسسة وتوزيعها يعبر عنه بالهيكل التنظيمي التالي:

الشكل رقم (02): الهيكل التنظيمي لمؤسسة Tindal



المصدر: مصلحة التكوين بالمؤسسة

أولاً: الأقسام الإدارية

يهدف هذا القسم إلى الرقي والازدهار للمؤسسة و بالتالي تكوين رفاهية العمال وأهم المصالح الإدارية:

1. **الرئيس المدير العام:** يمثل الرئيس المدير العام أعلى سلطة في المؤسسة حيث يقوم بالسهر على السير الجيد للأنشطة والوظائف المختلفة وذلك من خلال الإدارة الحسنة لمختلف الهياكل بالتنسيق مع باقي المصالح الإدارية، كما يقوم بإصدار الأوامر وتقديم الاستشارات والتوجيهات واتخاذ القرارات اللازمة لتطوير الجمع وفق الأهداف المحددة إضافة إلى الإشراف المباشر على مجلس الإدارة.
2. **الأمانة العامة:** تمثل الأمانة العامة الهيئة الاستشارية التي تتولى التنسيق والمساعدة في عملية اتخاذ القرارات وتمثل مهامها في ضمان الاتصالات الداخلية والخارجية وتصنيف وترتيب الملفات الخاصة بالعمل.
3. **الحماية والأمن:** تتمثل مهمتها الأساسية في توفير الأمن الداخلي والخارجي والحفاظة على سلامة العاملين من خلال توعيتهم وإعطائهم الإجراءات الوقائية اللازمة لتفادي الحوادث المحتملة والتدخل السريع عند وقوع أي حادث لأي موظف بالمؤسسة.
4. **دائرة الشؤون القانونية:** الاهتمام بالقانون الداخلي للمؤسسة وصيغتها بشكل قانوني، مع الاهتمام بإعداد القضايا المتعلقة بالعاملين، والإشراف القانوني على العقود المبرمة واجراء المعاملات اللازمة.
5. **الإدارة والوسائل:** تهتم بكل ما يتعلق بشؤون العمال من الناحية الإدارية كالتعيين والمواظبة على الحضور والغياب وتكوين العمال مهيناً لرفع مستواهم المهني.
6. **مديرية التسيير المالي:** فهي تهتم بمراقبة المركز المالي للمؤسسة والقيام بمراقبة الميزانيات من خلال أنشطة دوائرها ومصالحها التي تعمل على:
 - استقبال الوثائق وتقييمها بعد مراقبتها.
 - تحديد السعر المرجعي، تحليل التكاليف.
 - تحصيل الحقوق وتسديد الفواتير.
 - المقاربة البنكية.
 - إعداد الميزانية.
7. **دائرة التموين والتسويق:** تقوم هذه الأخيرة بتسويق المنتج إلى الأسواق الوطنية وتصدير بعض الأنواع إلى الأسواق الدولية.
8. **مديرية البحث والتنمية:** تهتم ببرمجة الانتاج، العناية والرقابة الدورية للمنتوج، الرقابة على الآلات وكشف العيوب وإصلاحها.

ثانيا: الأقسام الانتاجية

1. قسم الغزل:

- يشتغل بقسم الغزل: 132 عامل منها 01 عامل متعاقد.
- مجموع المغازل 29376 مغزل وعدد الماكينات 72 ماكينة، ويتم العمل في القسم على عدة مراحل: مرحلة الخلط، مرحلو التسريح، مرحلة السحب والبرم، مرحلة الغزل النهائي، مرحلة التمشيط، مرحلة التجميع، مرحلة التدوير.

2. قسم النسيج:

- يشتغل بقسم النسيج: 158 عامل منها 25 عامل متعاقد.
- يختص هذا القسم في نسيج الأقمشة المختلفة ابتداء من مختلف الخيوط التي تم صنعها عبر مراحل مختلفة: التسدية، التنشئة، الفحص.

3. قسم التكملة:

- يشتغل بقسم التكملة: 41 عامل منها: 12 عامل متعاقد.
- ويتمثل اختصاص هذا القسم في صبغة الأقمشة، ويأخذ هذا القسم عدة أنواع من الآلات الصباغة ذات الطاقة الإنتاجية، وتمر عبر عدة مراحل: التثبيت والأكسدة بالنسبة لأنواع معينة من الأصبغة ، الغسل، أما بالنسبة لمجموعات الصباغة المستعملة فنذكر منها: الصباغات المباشرة، الصباغات الكبريتية ، المواد الملونة، بعد عملية التبييض والصباغة تأتي عملية التجهيز النهائي وهي العملية النهائية التي ترمي إلى تحسين مظهر الأقمشة.

4. قسم التفصيل والخياطة:

- يشتغل بقسم التفصيل والخياطة: 73 عامل منها 01 عامل متعاقد.
- يختص هذا القسم في صنع الخيم بجميع أنواعها المظلات، سترة الخيم، أغطية الشاحنات... الخ، وينقسم إلى الرسم، التقطيع، التلحيم، الخياطة. هناك مرافق تابعة لأقسام الإنتاج نذكر منها:

5. قسم الصيانة:

- يشتغل بقسم الصيانة: 75 عامل منها 05 عامل متعاقد.
- يختص هذا القسم في المراقبة و الصيانة المستمرة للآلات من الناحية الميكانيكية و الكهربائية.

المبحث الثاني: الدراسة الميدانية لقياس المستوى الفني والاداري للمؤسسة

بحكم غياب مؤشرات أو دراسات واضحة لدى ادارة المؤسسة حول المستوى الفني والاداري للعاملين بالمؤسسة، ارتأينا أن نقوم بطرح استبيان وذلك محاولة منا قياس هاذين المستويين في المؤسسة.

المطلب الأول: منهجية الدراسة الميدانية

أولاً: أدوات الدراسة الميدانية

انحصرت دراستنا الميدانية على استخدام أداتين للبحث وجمع المعلومات وهي:

1. **الملاحظة:** حيث تم استعمال الملاحظة البسيطة والمباشرة باعتبارها مصدر المعلومات في الموقف

الطبيعي وذلك لمستوى العاملين في المؤسسة، وتحركاتهم المستمرة، وتجاوبهم المستمر مع المواقف المتكررة والمفاجئة التي تحدث لهم أثناء أدائهم لعمله.

2. **المقابلة:** وهي من بين وسائل الدراسة المستخدمة لمعرفة التكنولوجيا المنقولة من طرف الشركة

الأجنبية، ومدى استيعاب هذه التكنولوجيا وما هي العوائق التي يواجهها العامل في المؤسسة في التعامل مع هذه التكنولوجيا، وقد تم إجراء المقابلة المباشرة مع المسؤولين على الأقسام الانتاجية، وكانت أهم مقابلة لنا مع مدير مديرية البحث والتنمية، باعتبار ان عملية الانتاج وسبل تطويره، وكذا الرقابة على التكنولوجيا موكلة لهذه المصلحة، و تم تقديم أسئلة هذه المقابلة في شكل حوار و لم يتم طرحها بشكل مباشر حتى نضمن الحد الأدنى من صحتها، باعتبار أنه قد لا يتم إدراك المقصود منه، وأيضا قد تكون هناك أسئلة محرجة عند صياغتها بشكل مباشر وقد تم تجنب ذلك.

3. **الاستمارة:** اقتضت منا الدراسة، القيام بدراسة المستوى الفني والاداري للعاملين في المؤسسة وذلك

بهدف تقييم فعالية هذه العمالة في استخدام التكنولوجيا المستوردة من الخارج، حيث تم جمع البيانات، حيث وجه الاستبيان الى القسمين (الانتاجي، الاداري)، وكانت الاسئلة كل حسب مجاله.¹

4. **الوثائق والسجلات الإدارية:** من خلال هذه الأداة تم الاطلاع على تشكيلة منتجات المؤسسة و

تطور الإنتاج في أقسام المؤسسة، بالإضافة إلى البيانات الرقمية المتعلقة برقم الأعمال المحقق في السنوات الأخيرة، إن هذه الأداة توفر معلومات دقيقة على نشاط المؤسسة فيما يتعلق بفاتورة قطع الغيار وكذا تطور التكنولوجيا المستعملة طيلة الفترة السابقة، وهذه المعلومات ضرورية من أجل القيام بالبحث.

¹ أنظر الملحق (03).

ثانيا: أدوات التحليل الإحصائي المستعملة

تمت المعالجة الإحصائية للبيانات- التي تم جمعها من خلال الاستبيانات- باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS)، وقد استخدمنا في التحليل الأدوات الإحصائية التالية:

1. التوزيع التكراري والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف خصائص مفردات الدراسة، وكذلك لوصف اتجاهات أفراد الدراسة نحو فقرات الدراسة، كذلك لمعرفة انتاج المؤسسة وكذا تطور الانتاج و رقم الأعمال المحقق في سنوات محل الدراسة، ومدى تطورها مع الزمن.
2. الجداول والأشكال البيانية: لتمثيل أفراد العينة وتطور نسبهم من خلال الأعمدة والدوائر. أيضا ايضاح أثر نقل التكنولوجيا على المؤسسة من خلال مختلف الجداول والأشكال البيانية.

المطلب الثاني: تحليل المستوى الفني للأقسام الانتاجية

تتكون عينة الدراسة هنا من الموظفين التنفيذيين للأقسام الانتاجية، كل حسب علاقته بموضوع الدراسة. تم توزيع الاستبيانات على عينة الدراسة باستخدام الطريقة التقليدية وهي الاستبيان الورقي، حيث قام الباحث بتصميم الاستبيان بنفسه، وتم توزيع الاستبيان على أفراد عينة الدراسة بعد إجراء الدراسة الاستطلاعية، حيث بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (120) ما نسبته حوالي 25% من مجتمع الدراسة، تم توزيع (120) استمارة، تم استرداد (117) منها (06) تم الغاءها نظرا لأنها غير قابلة للتحليل الإحصائي.

احتوى الاستبيان على قسمين، حيث احتوى القسم الأول على الخصائص العامة لعينة الدراسة، والقسم الثاني على 10 فقرات سعى فيها الباحث من خلالها تغطية كافة جوانب موضوع الدراسة (المستوى الفني للأقسام الانتاجية)، تم تصميم استبيان مصمم من (3) درجات، حيث كانت درجة الإجابة لكل فقرة كالآتي: موافق (3)، محايد (2)، غير موافق (3).

وقد خرج الباحث بعدة نتائج نوجزها في الجداول الآتية التي توضح توزيع أفراد عينة الدراسة الكلية حسب المتغيرات المختلفة.

أولا: تحليل بيانات الجزء الأول (المعلومات الشخصية)

1. توزيع متغير الجنس للأقسام الإنتاجية:

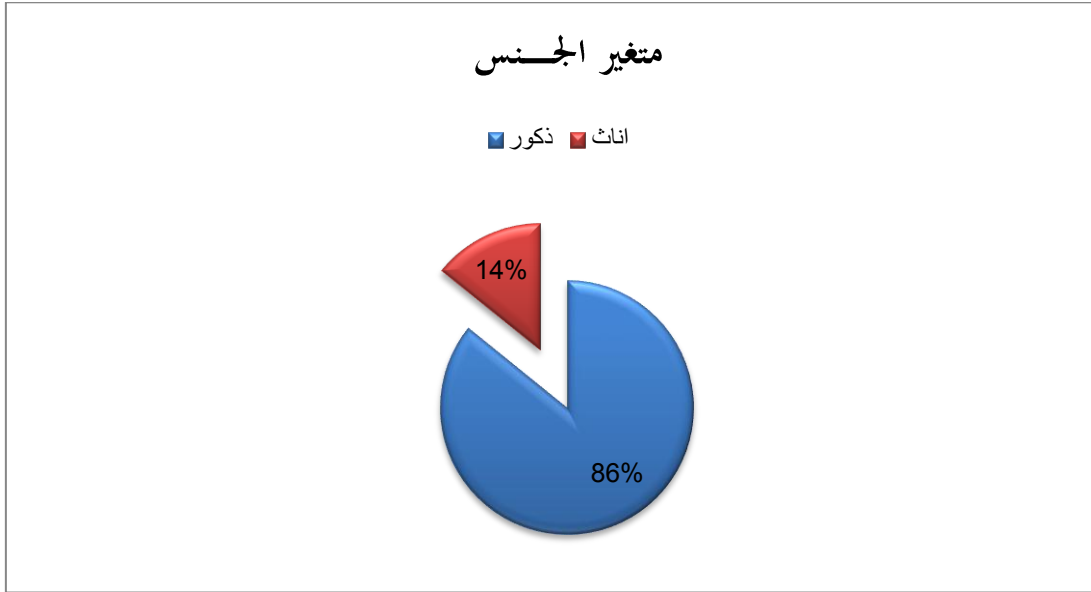
الجدول رقم (27): توزيع متغير الجنس في الأقسام الإنتاجية.

النسبة المئوية	التكرارات	
85.8	91	ذكر
14.2	15	أنثى
100	106	المجموع

المصدر: النتائج المستخرجة من برنامج SPSS لعينة الدراسة.

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الذكور في الأقسام الانتاجية تفوق نسبة الإناث، إذ بلغت نسبة الذكور (85.8%)، بينما نسبة الإناث في الأقسام الانتاجية (14.2%)، وبلغت نسبة الذكور إلى الإناث (6.066)، أي كل موظفة يقابلها تقريبا 6 موظفين، كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (03): توزيع متغير الجنس في الأقسام الانتاجية.



المصدر: انطلاقا من بيانات الجدول السابق.

2. توزيع متغير العمر في الأقسام الانتاجية.

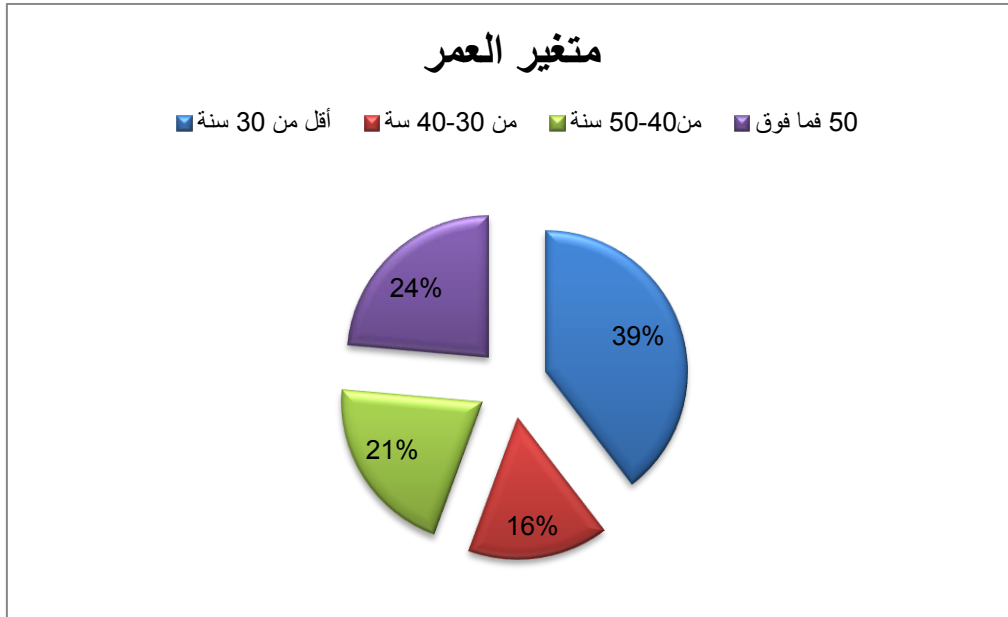
الجدول رقم (28): توزيع متغير العمر في الأقسام الانتاجية.

النسبة المئوية	التكرارات	العمر
39.6	42	أقل من 30 سنة
16	17	من 30-40 سنة
20.8	22	من 40-50 سنة
23.6	25	50 سنة فما فوق
100	106	المجموع

المصدر: النتائج المستخرجة من برنامج SPSS لعينة الدراسة.

يتضح من الجدول أن الفئة العمرية أقل من 30 سنة بلغت (39.6%)، من 30-40 سنة بلغت (16%)، أما فئة من 40-50 سنة فبلغت (20.8%)، ونسبة (23.6%) لفئة 50 سنة فما فوق. ويتضح من الجدول أن الفئة العمرية أقل من 30 سنة هي صاحبة أكبر نسبة، ويعلل الباحث ذلك بأن المؤسسة قامت بتسريح كثير من العمال سواء طوعي أو عن طريق التقاعد المبكر، وذلك بهدف تخفيض عدد العمال ورفع انتاجية المؤسسة.

الشكل رقم (04): توزيع متغير العمر في الأقسام الانتاجية.



المصدر: انطلاقاً من بيانات الجدول السابق

3. توزيع متغير الخبرة في الأقسام الانتاجية.

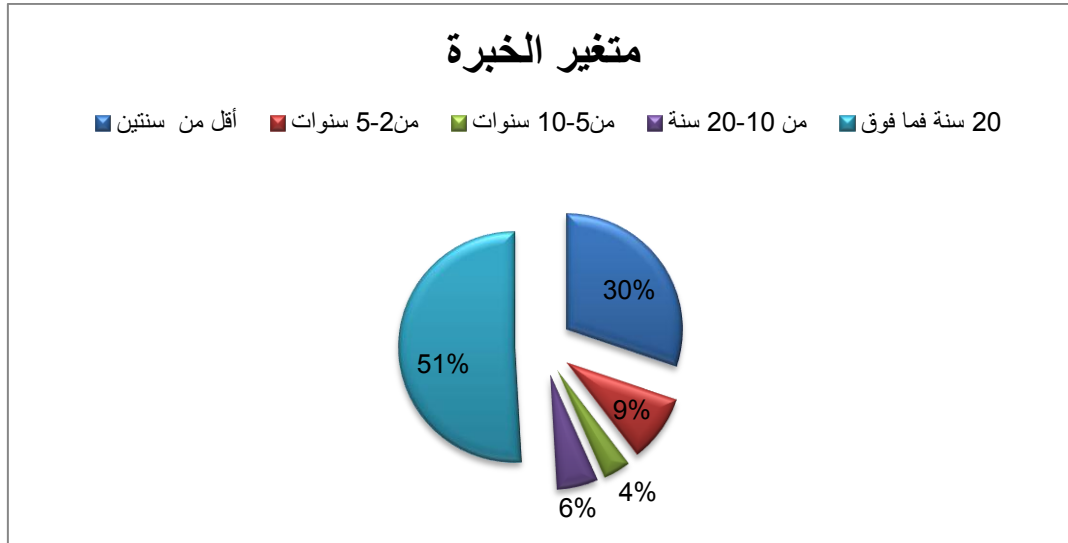
الجدول رقم (29): توزيع متغير الخبرة في الأقسام الانتاجية.

النسبة المئوية	التكرارات	عدد سنوات العمل في المؤسسة
30.2	32	أقل من سنتين
9.4	10	من 2-5 سنوات
3.8	4	من 5-10 سنوات
5.7	6	من 10-20 سنة
50.9	54	20 سنة فما فوق
100	106	المجموع

المصدر: النتائج المستخرجة من برنامج SPSS لعينة الدراسة.

يتضح من الجدول أن نسبة من لديهم أقل من سنتين خدمة تمثل (30.2%)، بينما حصلت فئة 2-5 سنوات نسبة (9.4%)، وأقل نسبة نجدها في فئة 5-10 سنوات (3.8%)، أما فئة 10-20 سنة فحصلت على نسبة (5.7%)، بينما أعلى نسبة كانت للفئة 20 سنة فما فوق بنسبة (50.9%). ويعلل الباحث هذه النسب بأن المؤسسة تمتلك عدد كبير من العمال التنفيذيين ذو الخبرة والكفاءة العالية.

الشكل رقم (05): توزيع متغير الخبرة في الأقسام الانتاجية.



المصدر: انطلاقا من بيانات الجدول السابق.

4. توزيع متغير المؤهل العلمي في الأقسام الانتاجية.

الجدول رقم (30): توزيع متغير المؤهل العلمي في الأقسام الانتاجية.

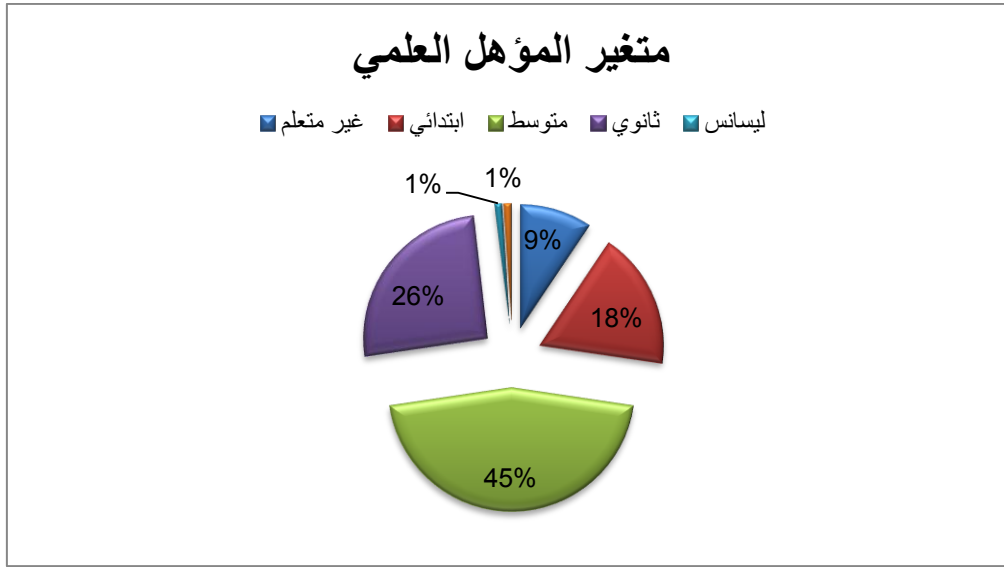
النسبة المئوية	التكرارات	
9.4	10	غير متعلم
17.9	19	ابتدائي
45.3	48	متوسط
25.5	27	ثانوي
0.9	1	ليسانس
0.9	1	شهادة تكوين أو تمهين
100	106	المجموع

المصدر: النتائج المستخرجة من برنامج SPSS لعينة الدراسة.

يتضح من الجدول أن نسبة غير المتعلمين تمثل (9.4%)، وبلغت نسبة الحاصلين على التعليم الابتدائي حوالي (17.9%)، وتم تسجيل أكبر نسبة للحاصلين على التعليم المتوسط بنسبة (45.3%)، بينما الحاصلين على التعليم الثانوي فنسبتهم (25.5%)، بينما حملت شهادة الليسانس وكذا حملة شهادة التمهين فلم نجد سوى شخص واحد لكل منهما.

يعلل الباحث هذه النسب بعدم اهتمام الإدارة بالمستوى العلمي في الأقسام الانتاجية، أيضا مستوى التكنولوجيا الموجود في الصناعات النسيجية ليس معقد، ولا يتطلب سوى التدريب عليه لفترات قصيرة نسبيا.

الشكل رقم (06): توزيع متغير المؤهل العلمي في الأقسام الانتاجية.



المصدر: انطلاقا من بيانات الجدول السابق.

ثانيا: تحليل بيانات الجزء الثاني (فعالية التعامل مع التكنولوجيا في الأقسام الانتاجية)

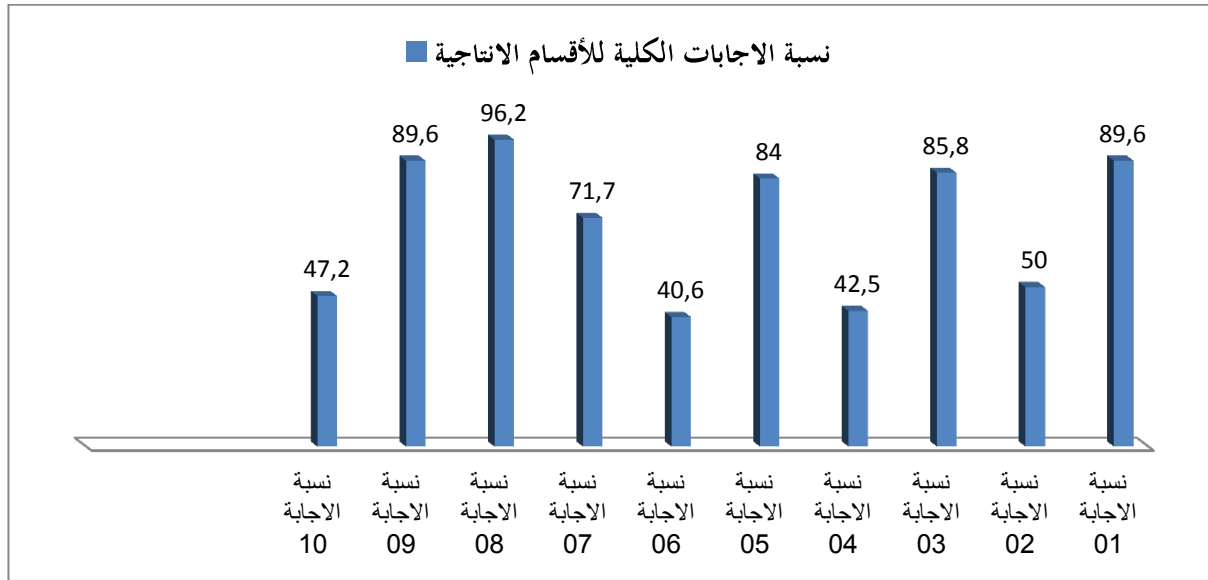
الجدول رقم (31): نتائج فقرات استبيان الأقسام الانتاجية.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	
0.500	2.84	احيد التعامل مع الآلات بشكل جيد.	Q1
0.945	2.10	أحيانا اتسبب بشكل غير مقصود في تعطيل الألة.	Q2
0.610	2.76	تعطلات الالة غالبا ما يكون سببه تقني خارج عن ارادتي.	Q3
0.926	2.00	تعطلات الالة سببها المادة الأولية غير جيدة.	Q4
0.655	2.73	الآلات التي اتعامل معها قديمة و تلف المادة الأولية بشكل كبير.	Q5
0.951	1.91	حصلت على دورات تكوين متتالية طوال فترة عملي في المؤسسة.	Q6
0.853	2.48	احاول دائم ان اطور من مستوي التعليمي.	Q7
0.383	2.92	املك الرغبة في التعامل مع الآلات حديثة في المستقبل.	Q8
0.525	2.83	احاول دائما التواصل مع الاشخاص الاعلى رتبة مني للحصول على اراءهم وتوصياتهم فيما يخص امور العمل.	Q9
0.950	2.05	استطيع التعامل مع اجهزة الحاسب الالي بشكل جيد	Q10
0.7298	2.462	المجموع	

المصدر: النتائج المستخرجة من برنامج SPSS لعينة الدراسة.

ويوضح الشكل التالي نسبة الإجابات الكلية لكل الفقرات:

الشكل رقم (07): نسبة الإجابات الكلية لعينة الأقسام الإنتاجية.



المصدر: انطلاقا من النتائج المستخرجة من برنامج SPSS لعينة الدراسة.

يلاحظ من سبق الآتي:

- يوجد موافقة كبيرة من عينة الدراسة على " فعالية التعامل مع التكنولوجيا في الأقسام الإنتاجية " وقد بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (2.462) وهو أكبر من درجة الحياد (2).
- الفقرات كلها كانت إيجابية ما عدا الفقرة (6)، وهذا يعني موافقة أفراد العينة على الفقرات بدرجة كبيرة، حيث أن كل النتائج مقبولة إحصائيا.
- كانت أعلى نسبة في فقرة " املك الرغبة في التعامل مع الآلات حديثة في المستقبل " حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (2.92) فيما أقل نسبة كانت في فقرة " حصلت على دورات تكوين متتالية طوال فترة عملي في المؤسسة "، إذ بلغ المتوسط الحسابي لها (1.91).
- كانت أعلى نسبة إجابة كلية للفقرة (8) إذا بلغت 96.2%، بينما أقل نسبة إجابة للدرجة (6) فبلغت 40.6%.

المطلب الثالث: تحليل المستوى الإداري للأقسام الإدارية

تتكون عينة الدراسة هنا من رؤساء وموظفي الأقسام الإدارية، كل حسب علاقته بموضوع الدراسة.

تم توزيع الاستبيانات على عينة الدراسة باستخدام الطريقة التقليدية وهي الاستبيان الورقي، حيث قام الباحث بتصميم الاستبيان بنفسه، وتم توزيع الاستبيان على أفراد عينة الدراسة بعد إجراء الدراسة الاستطلاعية، حيث بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (40) ما نسبته حوالي 75% من مجتمع الدراسة، تم توزيع (40) استمارة، تم استرداد (39) منها (07) تم الغائها نظرا لأنها غير قابلة للتحليل الإحصائي.

احتوى الاستبيان على قسمين، حيث احتوى القسم الأول على الخصائص العامة لعينة الدراسة، والقسم الثاني على 10 فقرات سعى فيها الباحث من خلالها تغطية كافة جوانب موضوع الدراسة (المستوى الإداري للأقسام الإدارية)، تم تصميم استبيان مصمم من (3) درجات، حيث كانت درجة الإجابة لكل فقرة كالآتي: موافق (3)، محايد (2)، غير موافق (3).

وقد خرج الباحث بعدة نتائج نوجزها في الجداول الآتية التي توضح توزيع أفراد عينة الدراسة الكلية حسب المتغيرات المختلفة.

أولاً: تحليل بيانات الجزء الأول (المعلومات الشخصية).

1. توزيع متغير الجنس في الأقسام الإدارية.

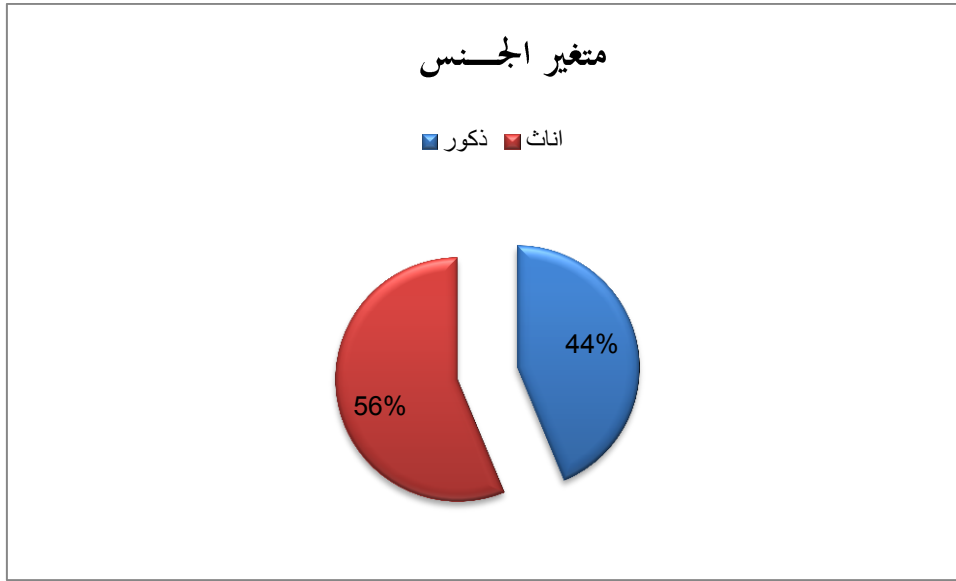
الجدول رقم (32): توزيع متغير الجنس في الأقسام الإدارية.

النسبة المئوية	التكرارات	
43.8	14	ذكر
56.3	18	أنثى
100	32	المجموع

المصدر: النتائج المستخرجة من برنامج SPSS لعينة الدراسة.

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الإناث في الأقسام الإدارية تفوق نسبة الذكور، إذ بلغت نسبة الإناث (56.3%)، بينما نسبة الذكور في الأقسام الإدارية (43.8%)، وبلغت نسبة الإناث إلى الذكور (1.2857)، أي كل موظف تقابله أكثر من موظفة.

الشكل رقم (08): توزيع متغير الجنس في الأقسام الإدارية.



المصدر: انطلاقاً من بيانات الجدول السابق.

2. توزيع متغير العمر في الأقسام الإدارية.

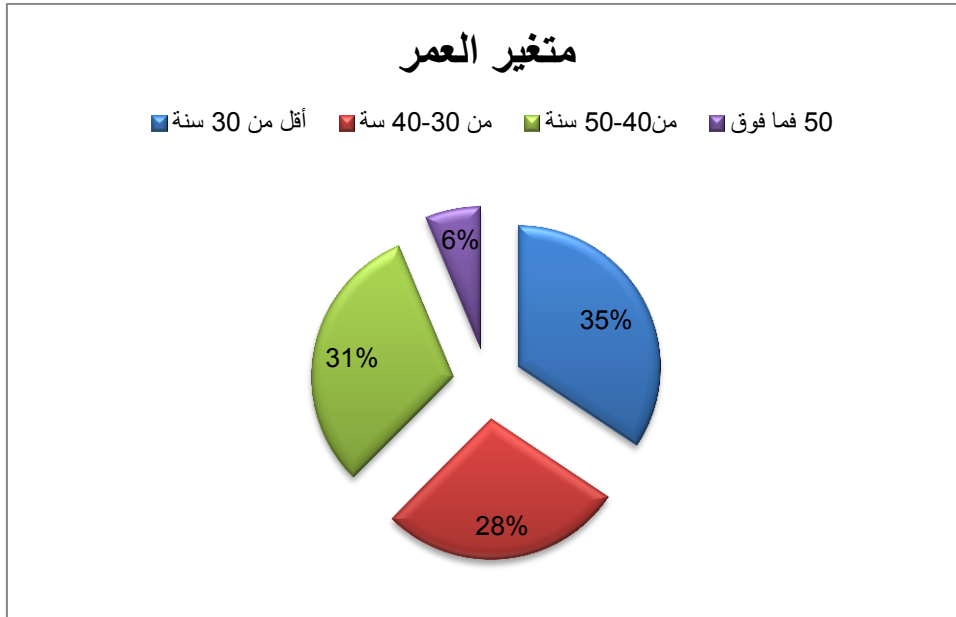
الجدول رقم(33): توزيع متغير العمر في الأقسام الإدارية.

النسبة المئوية	التكرارات	العمر
34.4	11	أقل من 30 سنة
28.1	09	من 30-40 سنة
31.3	10	من 40-50 سنة
6.3	02	50 سنة فما فوق
100	32	المجموع

المصدر: النتائج المستخرجة من برنامج SPSS لعينة الدراسة.

يتضح من الجدول أن الفئة العمرية أقل من 30 سنة بلغت (34.4%)، من 30-40 سنة بلغت (28.1%)، أما فئة من 40-50 سنة فبلغت (31.3%)، ونسبة (6.3%) لفئة 50 سنة فما فوق. ويتضح من الجدول أن الفئة العمرية أقل من 30 سنة هي صاحبة أكبر نسبة، وذلك لأن المؤسسة قامت بتصريح الكثير سواء طوعياً أو عن طريق التقاعد المبكر وخاصة الإدارية رغبة منها في الحصول على موظفين ذو شهادات أعلى.

الشكل رقم (09): توزيع متغير العمر في الأقسام الادارية.



المصدر: انطلاقا من بيانات الجدول السابق.

3. توزيع متغير الخبرة في الأقسام الادارية.

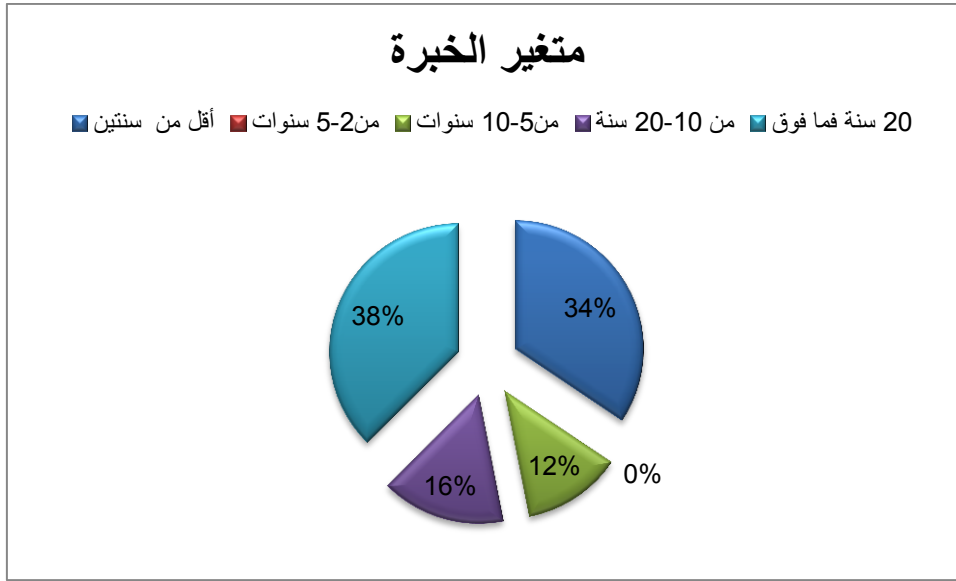
الجدول رقم (34): توزيع متغير الخبرة في الأقسام الادارية.

عدد سنوات العمل في المؤسسة	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من سنتين	11	34.4
من 2-5 سنوات	0	0
من 5-10 سنوات	4	12.5
من 10-20 سنة	5	15.6
20 سنة فما فوق	12	37.5
المجموع	32	100

المصدر: المصدر: النتائج المستخرجة من برنامج SPSS لعينة الدراسة.

يتضح من الجدول أن نسبة من لديهم أقل من سنتين خدمة تمثل (34.4%)، بينما لم تحصل فئة 2-5 سنوات على أي نسبة، كذلك فئة 5-10 سنوات (12.5%)، أما فئة 10-20 سنة فحصلت على نسبة (15.6%)، بينما أعلى نسبة كانت للفئة 20 سنة فما فوق بنسبة (37.5%). ويعلل الباحث هذه النسب بأن المؤسسة تمتلك عدد كبير من الإداريين ذو الخبرة والكفاءة العالية.

الشكل رقم (10): توزيع متغير الخبرة في الأقسام الادارية.



المصدر: انطلاقا من نتائج الجدول السابق.

4. توزيع متغير المؤهل العلمي في الأقسام الادارية.

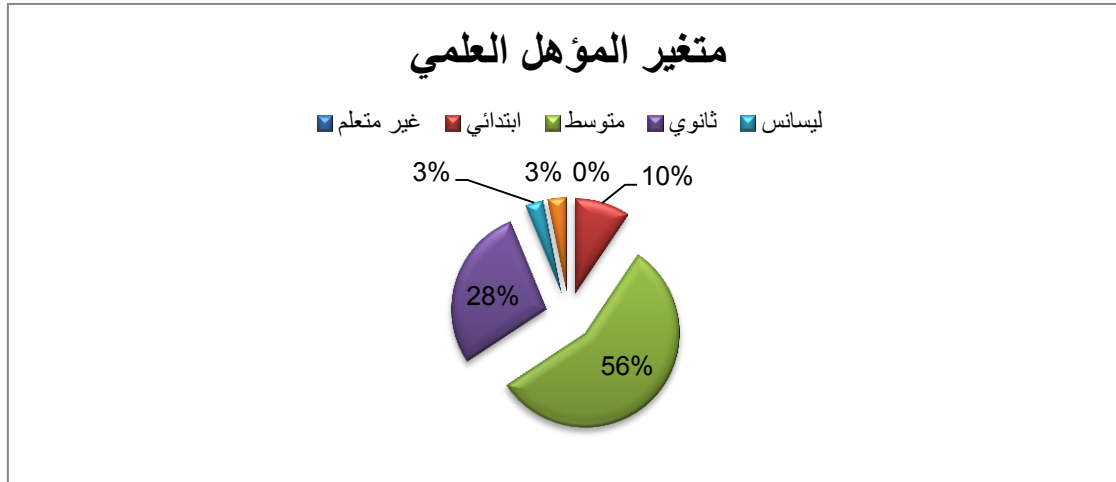
الجدول رقم (35): توزيع متغير المؤهل العلمي في الأقسام الادارية.

النسبة المئوية	التكرارات	
0	0	ابتدائي
9.4	3	متوسط
56.3	18	ثانوي
28.1	9	ليسانس
3.1	1	مهندس
3.1	1	شهادة تكوين أو تمهين
100	32	المجموع

المصدر: النتائج المستخرجة من برنامج SPSS لعينة الدراسة.

يتضح من الجدول أن لا وجود لحملة شهادة التعليم الابتدائي في الأقسام الإدارية، وبلغت نسبة الحاصلين على التعليم المتوسط حوالي (9.4%)، وتم تسجيل أكبر نسبة للحاصلين على التعليم الثانوي بنسبة (56.3%)، بينما الحاصلين على شهادة الليسانس فنسبتهم (28.1%)، بينما حملت شهادة مهندس وكذا حملة شهادة التمهين فلم نجد سوى شخص واحد لكل منهما.

الشكل رقم (11): توزيع متغير المؤهل العلمي في الأقسام الادارية.



المصدر: انطلاقا من بيانات الجدول السابق.

ثانيا: تحليل بيانات الجزء الثاني (كفاءة العاملين في الأقسام الادارية)

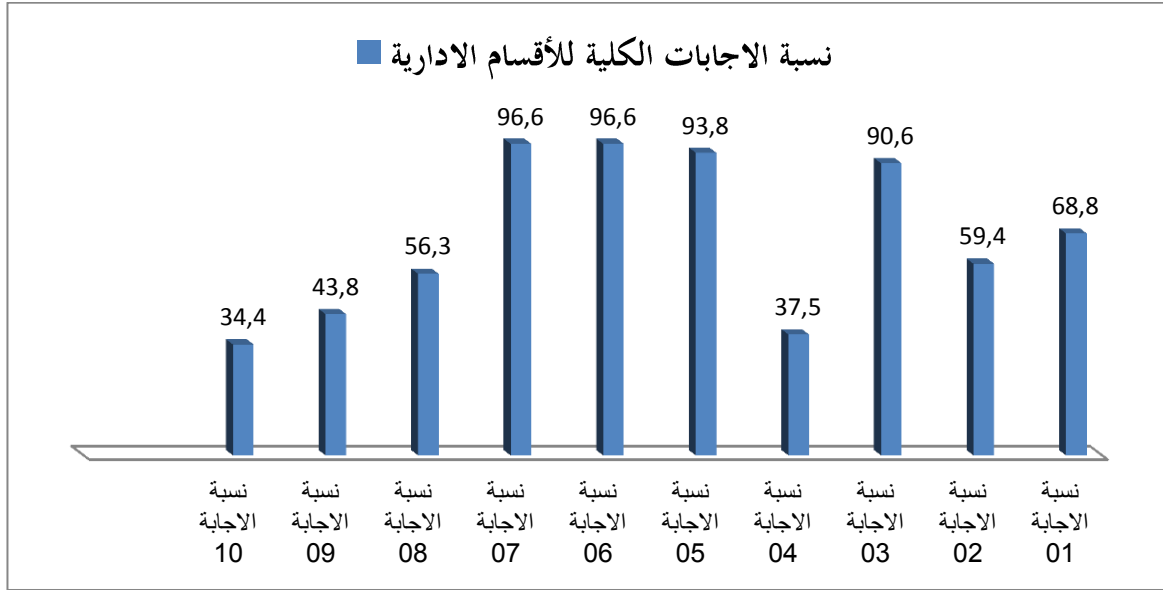
الجدول رقم (36): نتائج فقرات استبيان الأقسام الإدارية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	
0.665	2.59	اعرف كثير من أساليب الادارة الحديثة من نظام المعلومات وكذا أساليب الاتصال الحديثة.	Q1
0.865	2.34	استطيع التعامل بأكثر من لغة.	Q2
0.296	2.91	استطيع التعامل مع اجهزة الحاسب الالي بشكل جيد.	Q3
0.965	1.81	حصلت على دورات تكوين متتالية طوال فترة عملي في المؤسسة.	Q4
0.246	2.94	احاول دائم ان اطور من مستواي التعليمي.	Q5
0.177	2.97	املك الرغبة في التعامل مع تكنولوجيا اتصال ومعلومات حديثة في المستقبل	Q6
0.354	2.94	احاول دائما التواصل مع الاشخاص الاعلى رتبة مني للحصول على اراءهم وتوصياتهم فيما يخص امور العمل.	Q7
0.793	2.38	اعلم ان مؤسستي حصلت على ISO 9001/2000	Q8
0.821	2.19	اعرف كثير من معايير ISO 9001/2000 خاصة فيما يخص تخصصي في القسم الذي انتمي اليه.	Q9
0.751	2.13	أطبق معايير ISO 9001/2000 في أداء عملي في المؤسسة	Q10
0.5933	2.52	المجموع	

المصدر: النتائج المستخرجة من برنامج SPSS لعينة الدراسة.

ويوضح الشكل التالي نسبة الإجابات الكلية لكل الفقرات.

الشكل رقم (12): نسبة الاجابات الكلية لعينة الأقسام الادارية.



المصدر: انطلاقا من النتائج المستخرجة من برنامج SPSS لعينة الدراسة.

يلاحظ من سبق الآتي:

- يوجد موافقة كبيرة من عينة الدراسة على " كفاءة العاملين في الأقسام الادارية" وقد بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (2.52) وهو أكبر من درجة الحياد (2).
- الفقرات كلها كانت إيجابية ما عدا الفقرة (4)، وهذا يعني موافقة أفراد العينة على الفقرات بدرجة كبيرة، حيث أن كل النتائج مقبولة إحصائيا.
- كانت أعلى نسبة في فقرة " املك الرغبة في التعامل مع تكنولوجيات اتصال ومعلومات حديثة في المستقبل" حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (2.97) فيما أقل نسبة كانت في فقرة " حصلت على دورات تكوين متتالية طوال فترة عملي في المؤسسة"، إذ بلغ المتوسط الحسابي لها (1.11).
- كانت أعلى نسبة إجابة كلية للفقرتين (8) (9)، إذ بلغت النسبة فيهما 96.9%، بينما أقل نسبة إجابة للدرجة (10) فبلغت 34.4%.

المبحث الثالث: أثر نقل التكنولوجيا وتوطينها في المؤسسة.

سوف نتطرق في هذا المبحث الى أثر نقل التكنولوجيا وتوطينها في المؤسسة، وذلك بالمرور على الهيكل الانتاجي وأرقام المبيعات المحققة، وتعامل العاملين مع التكنولوجيا المستوردة، ونختتمها بلقاءنا مع نائب مدير البحث والتنمية في المؤسسة.

المطلب الأول: أثر نقل التكنولوجيا على الانتاج والأرباح المحققة.

أولاً: أثرها على الهيكل الانتاجي

المؤسسة تعتمد على أسلوب الانتاج تحت الطلب، فهي بذلك لا تستعمل وظيفة التسويق في منتجاتها نظراً لسيطرتها على السوق الجزائرية للأقمشة الصناعية بنسبة تفوق 80%، حيث انها مؤسسة رائدة في مجاله ، والجدول الموالي يوضح لنا زبائن المؤسسة.

الجدول رقم (37): زبائن المؤسسة بالنسبة المئوية

النسبة المئوية %	البيان
70%	وزارة الدفاع الوطني
25%	الجماعات المحلية والمؤسسات الوطنية
05%	الخواص

المصدر: مصلحة التسويق والتموين.

كذلك الانتاج وكذا تشكيلة المنتجات المنتجة من طرف المؤسسة لسنة 2011- نظراً لطلب الزبائن- يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (38): الانتاج وتشكيلة المنتجات لسنة 2011.

الانتاج متر طولي	المنتجات
495605	Bache 700g :L= 1.53m: MAV
161951	Bache 500g :L= 1.53m: MAV
156419	Bache 700g :L= 1.24m: MAV
1020	Bleu Travail
34407	Art 09 220g
6380	Art 19 bis (polyester)
265	Crétonne
36069	Bache 500g Civil
45143	ANP2 Civil
234	ART6
36155	ART 17 Polyester
2593	Bache 700 Picanol
976241	المجموع

المصدر: مصلحة مراقبة الجودة.¹

مع بداية المؤسسة نشاطها سنة 1979 نمت الانتاج بصورة متسارعة نظرا لعدم تغطيتها للسوق الجزائرية ساعد هذا النمو سياسة الدولة في ذلك الوقت، بغلق سوق الاستيراد فيما يخص هذه المنتجات، ولكن مع القرن الواحد والعشرون ومرور السنوات، ظهرت تقنيات جديدة وتكنولوجيا حديثة (رقمية) بدل تلك (الميكانيكية) أيضا قيام الدولة بفتح سوق الاستيراد أمام أغلب المنتجات، كل ذلك ساهم في انخفاض انتاج المؤسسة نظرا لانخفاض قدراتها التنافسية لتتقدم التكنولوجيا المستعملة وانخفاض جودتها مع مرور السنوات، أمام المنتجات المستوردة ذات الجودة المقبولة والسعر المنخفض جدا.

والجدول التالي يوضح انخفاض انتاج أهم أقسام المؤسسة وهو قسم النسيج مع مرور الزمن.

¹ أنظر الملحق رقم (04).

الجدول رقم (39): تطور الانتاج في قسم النسيج خلال الفترة (2007-2011).

النسبة المتوية	الانتاج متر طولية	السنوات
	1485079	2007
-24.68%	1118575	2008
+34.86%	1508555	2009
-22.54%	1168527	2010
-18.05%	957647	2011

المصدر: قسم النسيج في المؤسسة.¹

ثانيا: أثرها على الأرباح المحققة.

بالرغم من سيطرة المؤسسة على السوق الجزائرية وعدم وجود منافسين محليين أو أجاناب في السوق المحلية ، والدعم الذي تجده من تخفيض واعفاءات ضريبة ممنوحة لها، وذلك لأنه الممول الرئيسي للقطاع العسكري فيما يخص الخيم والأغطية والملابس الثقيلة وغيرها من المنتجات، لم تحقق المؤسسة ارباح معتبرة وذلك لارتفاع اسعار الاستيراد من المادة الأولية في الأسواق الدولية (القطن الطبيعي والاصطناعي)، مع ارتفاع تكاليف فاتورة قطع الغيار نتيجة لتقدم التكنولوجيا في الأقسام الإنتاجية خاصة، وصعوبة الحصول عليها بنفس الجودة والمعيار المطبق عالميا، نظرا لتطبيق المؤسسة لمعايير الجودة العالمية، كل ذلك ساهم في انخفاض رقم أعمال المؤسسة في السنوات الأخيرة والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (40): تطور رقم أعمال المؤسسة خلال الفترة (2008-2011).

نسبة النمو %	رقم الأعمال المحقق بالدينار الجزائري	البيان السنوات
	976 177 722.17	2008
-10%	879 310 286.87	2009
-11.2%	780 807 507.36	2010
-3.82%	750 953 848.09	2011

المصدر: المصلحة التجارية للمؤسسة.²

¹ أنظر الملحق رقم (05).

² أنظر الملحق رقم (06).

المطلب الثاني: أثر نقل التكنولوجيا على العمالة

أولاً: الصيانة الدورية للآلات

تنصب مهمة مصممي وعمال مصلحة الصيانة على تحديد مواصفات الآلة ومستويات الأداء لكل آلة، باعتبار هندسة دقيقة يحدد بمقتضاها نوع العمل الذي يتوقع إنجازها والكم الإنتاجي الذي تستطيع إنجازها في الوقت المحدد، تبعاً لما تحدده إدارة المؤسسة الصناعية، وبالنسبة لحجم المنتج ومواصفاته. كما لا ينبغي لهذه المستويات أن تأخذ صفة الثبات، ولكنها تحتفظ بقسط وافر من المرونة، فتتيح للمتعامل مع الآلة أن يزودها ببعض التعديلات الضرورية، هذه الأخيرة تظهر للآلة مستويات إنجازها المتميزة.

1. العمر الإنتاجي للآلة

يحدد العمل الإنتاجي للآلة بالفترة الزمنية التي تدوم فيها الآلة على العطاء بكامل طاقتها الإنتاجية فالإدارة هنا لا يفوتها الحرص على امتداد العمر الإنتاجي للآلة التي تتعامل معها، بواسطة تخفيض الإنجازات وعدد أيام التشغيل عن الحد الأقصى، بغية تحقيق الفائدة منها إلى أبعد وقت مستطاع، ويتم ذلك إلى جانب عمل الصيانة المستمرة لأجزائها واستبدال التالف منها وتزويدها بما يلزم من تحسينات وتعديلات ممكنة، ويمكن ملاحظة ذلك بعد التدخلات المسجلة من قبل مصلحة الصيانة خلال الفترة (2007-2011).

الجدول رقم (41): تدخلات مصلحة الصيانة خلال الفترة من (2007-2011)

المجموع	التكوين	التلحيم	تحلية المياه	خراطة	كهرباء	
1 114	89	141	119	402	363	2007
1 090	82	165	148	442	253	2008
1 108	96	198	118	468	228	2009
935	60	150	198	317	210	2010
927	134	180	120	245	248	2011
5 174	461	834	703	1 874	1 303	المجموع

المصدر: التقارير الشهرية مصلحة الصيانة الشهرية.¹

يمكن أن نلاحظ انخفاض عدد تدخلات مصلحة الصيانة مع مرور السنوات، وهو راجع لسببين أساسيين انخفاض عدد الآلات مع مرور السنوات، وكذا الخبرة التي اكتسبها عمال مصلحة الصيانة في التعامل مع هذه الآلات مع مرور الزمن.

2. الآلة من حيث القدم

الذي يراقب جميع الأقسام الإنتاجية للمؤسسة (الغزل، النسيج، التكملة، التفصيل والخياطة) المؤسسة يجد أن الآلات المستخدمة معمرة حيث تجاوز عمرها 34 عاماً ولم تستبدل بعد، ذلك أن التفكير في هذه المسألة أضحى بعيداً كل البعد عن المهتمين، بالرغم من أن الأسواق تطلعوننا كل يوم بجديد الآلات الصناعية التي تتمتع

¹ أنظر الملحق رقم (07)

بكفاءة أعلى وهذا يعرض الآلات القديمة إلى التقادم السريع، ما يوفر للمتعاملين مع هذه الآلات بضرورة الاستغناء عنها واستبدالها بآلات تؤدي المهام بدرجة أعلى.

3. القدرة الإنتاجية للآلة

من المهم التذكير أن الأسباب التي تدخل في تخفيض الطاقة الإنتاجية للآلة، هي أولاً عدم كفاءة مسيرها المباشر والمتعاملين معها، والثانية هي وجود أوقات تكون فيها الآلة متوقفة بلا عمل، بسبب عيوب في الآلة أو ما تحتاجه من صيانة عاجلة، بالإضافة إلى أن الاستغلال المتزايد غير العقلاني للآلة يساعد في احتمالات استهلاك الآلات وتقادمها أو تعطلها، وهذا ما تمت ملاحظته فقد انخفض عدد الآلات التي هي في حالة جيدة إلى أقل من 30% منذ انشاء المشروع سنة 1978، حيث أن فاتورة قطع الغيار انخفضت مع مرور الوقت، بسبب انخفاض عدد الآلات واهلاكها الشبه كلياً وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (42): فاتورة قطع الغيار الموجهة للأقسام الإنتاجية خلال الفترة (2008-2011).

2011	2010	2009	2008	
6 398 600.08	2931 915.08	4 279 909.38	4 709 206.47	قطع الغيار الموجهة للأقسام الإنتاجية

المصدر: مصلحة المحاسبة والمالية بالمؤسسة.

يمكن ملاحظة الارتفاع الكبير في فاتورة قطع الغيار لسنة 2011، يرجع لقيام المؤسسة بمشروع لتصليح عدد كبير من الآلات لأغراض زيادة الإنتاج.

ثانياً: العمالة والتكوين في المؤسسة

1. العمالة في المؤسسة: بلغ عدد العمال في المركب في بداية نشاطه حوالي 3000 عامل ويعتبر الرقم معقول نوعاً بحكم أن الصناعة النسيجية من الصناعات التي ذات الكثافة في اليد العاملة لكن هذا العدد تقلص مع مرور السنوات، لعدة أسباب منها راجع لتقسيم المركب لعدة فروع كما تم التطرق لها سابقاً، وكذا انخفاض الإنتاج لارتفاع المادة الأولية في السوق الدولية وانخفاض تنافسية المنتجات وما صحابه من انخفاض الطلب عليها في السوق المحلية، والجدول الموالي يوضح عدد العمال وتوزيعهم في المؤسسة لسنة 2010.

الجدول رقم (43): عدد العمال وتوزيعهم في سنة 2010.

النسبة المئوية	المجموع	الاناث	الذكور	
15.93%	112	09	103	الاطارات
33.71%	237	18	219	المشرفين
50.35%	354	26	328	التنفيذيين
100%	703	53	650	الإجمالي

مصلحة: مصلحة المستخدمين بالمؤسسة.

ساهمت التكنولوجيا في تخفيض عدد العمالة في المؤسسة، وذلك باستعمال الآلات في كثير من الأمور المتعلقة بالعمليات الانتاجية وحتى الادارية، وبالتالي فتح المجال امام للمؤسسة للقيام بإحلال التكنولوجيا مكان اليد العاملة، يمكن القول أن التكنولوجيا عززت من قدرة المؤسسة على اتخاذ القرار في عملية توظيف اليد العاملة، وذلك عن طريق تصريح العمالة الغير مؤهلة، وفتح المجال أمام الآخرين وتأكيد ذلك سياسة المؤسسة في عملية التوظيف فهي بذلك تعتمد على أسلوب التعاقد لمدة زمنية قابلة للتجديد بدل التوظيف الدائم والجدول التالي يوضح لنا عدد العمال المتعاقدين مع المؤسسة خلال سنة 2011.

الجدول رقم (44): عدد وتوزيع العمال المتعاقدين مع المؤسسة.

عدد العمال المتعاقدين	الاقسام الانتاجية
01	الغزل
25	النسيج
12	التكملة
01	التفصيل والخياطة
05	الصيانة
44	الأقسام الإدارية
04	دائرة المستخدمين والتكوين
01	دائرة الشؤون الاجتماعية
01	مديرية المحاسبة والمالية
02	دائرة التموين والتسويق
52	المجموع

المصدر: مصلحة المستخدمين بالمؤسسة.

2. التكوين في المؤسسة

التكنولوجيا المتوفرة لدى المؤسسة خاصة في الأقسام الإنتاجية غير معقدة، فمن السهل التعامل معه، لذلك تعتمد المؤسسة في تدريب العمالة الجديدة على امكانياتها الخاصة، وذلك لتوفرها على كوادر ذات كفاءة عالية حيث غالبية رؤساء الأقسام الإنتاجية وكذا المشرفين عليها يمتلكون خبرة تفوق 20 سنة من العمل في المؤسسة فهي بذلك توفر لهم فرصة الحصول على المعرفة الفنية الخاصة بالتكنولوجيا التي تمتلكه. ذلك لا يمنع المؤسسة من الاحتكاك بالعامل الخارجي، فهي تحاول مسايرة التكنولوجيا وذلك بتدريب عمالتها على التكنولوجيا الحديثة، والطرق الحديثة خاصة في مجالات الاعلام الألى وتسير المخزون ولذلك فالمؤسسة تتعاون مع المركز الوطني للتعليم المهني عن بعد والجدول الموالي يوضح هذا التعامل المستمر مع هذا المركز

الجدول رقم (45): نشاطات التكوين خارج المؤسسة.

السنوات	العدد	التخصص	مكان التكوين
2008	14	تسير الجرد	المركز الوطني للتعليم المهني عن بعد- فرع المسيلة-
2009	30	إعلام ألي	المركز الوطني للتعليم المهني عن بعد- فرع المسيلة-

المصدر: مصلحة التكوين بالمؤسسة.

المطلب الثالث: واقع وأفاق البحث والتنمية في المؤسسة

قام الباحث باستخدام أسلوب المقابلة، للحصول على معلومات أدق فيما يخص نشاط مديرية البحث والتنمية، حيث فضل سرد المعلومات المتحصل عليها من المقابلة في شكل حوار.

أولاً: مقابلة مع نائب مدير مديرية البحث والتنمية.

تم طرح العديد من الأسئلة حول المديرية وأمور متعلقة بالمؤسسة والتكنولوجيا التي حصلت عليها نوجزها فيما يلي:

بداية هل يمكنك أن تعرفنا على مديرية البحث والتنمية وكذا مهامها في المؤسسة؟

تعتبر من أهم المديريات في مؤسسة Tindal حيث أنها تملك صلاحيات واسعة ويوجد لديها عامل تابع لها في كل الأقسام والمديريات. سابقا كانت تدعى بالمصلحة التقنية من سنة 1979 إلى غاية 1998 وبعدها تم تغيير التسمية إلى مديرية البحث والتنمية ابتداء من سنة 1998، يعمل فيها حوالي 17 عامل ما بين اطارات وعمال ومن أهم نشاطاتها ومهامها:

- برمجة الانتاج والمراقبة الدورية للمنتوج.
- كشف عيوب المنتج واصلاحها.
- الرقابة الدورية على الآلات.

ولدى سؤالنا على نسبة الانفاق على البحث والتطوير في المؤسسة؟ كانت اجابته أنه لا توجد نسبة معينة متفق عليها أو يتم العمل على أساسها، فقط يوجد طلبات أو مشاريع يتم طرحها على طاولة النقاش لدى الاجتماعات الدورية التي تعقدها الادارة، ومنه يتم الحصول على الموافقة أو التعديل على الطلبات، وفي الغالب يتم تلبية كافة الاحتياجات.

وعن سؤال حول التكنولوجيا التي تم الحصول عليها من قبل الشركة الفرنسية قبل 34 سنة هل هي نفسها التي تعمل بها الشركة حاليا؟ ولماذا لم يتم تجديدها مع مرور الزمن.

كانت اجابته بأن التكنولوجيا التي حصلت عليها المؤسسة هي نفسها تلك التي أقامتها الشركة الأجنبية منذ 34 سنة، وأكمل كلامه بأنهم امام مشكلة كبيرة وهي تقادم الآلات وما يتبعها من ضعف القدرة التكنولوجية، مما يسهل من فرص المنافسين المحتملين في المستقبل للحصول على نصيب معتبر من السوق المحلية للأقمشة الصناعية.

يضيف فبحكم كبر المركب وفروعه في كافة انحاء الوطن، وكذا مرور الجزائر في فترة عصيبة وظروف أمنية قاسية سنوات التسعينات، وقيام FMI بسياستها في إعادة الهيكلة لكثير من المؤسسات الوطنية، جاءت فترة البحوث المالية في السنوات الأخيرة ، لتمنح المؤسسة العسكرية فرصة للدخول كشريك في المؤسسة بنسبة تفوق 60% ومنه يقول يوجد مشروع مستقبلي يتوقع فيه أن يتم تجديد التكنولوجيا بشكل جذري في المؤسسة مع حلول سنة 2014.

وعن علاقتهم مع الشركة الأجنبية صاحبة المشروع بخصوص قطع الدعم الفني من قطع الغيار أو أي خدمات أخرى قدمتها أو تقدمها لهم الشركة كانت اجابته كالآتي:

بحكم العقود المبرمة مع الشركة الفرنسية يفترض أن يتم تزويد المشروع، بكافة قطع الغيار التي تحتاجها المؤسسة للمواصلة في عملية الانتاج، ولفترة زمنية معتبرة لم يسمح لنا بالاطلاع عليها نظر لعدم توافر العقد المبرم مع الشركة الفرنسية في المؤسسة، أي انه موجود لدى الوزارة الوصية بحكم انها مؤسسة عمومية.

ولكن لدى بحثنا في مصلحة المشتريات اتضح انه لا يتم تزويد المؤسسة بأي قطع غيار من قبل الشركة الأجنبية منذ مدة زمنية طويلة، لعدم تواجد هذه الشركة في السوق الدولية وعدم توافر معلومات عنها، وبالتالي فالمؤسسة تعتمد على نفسها في الحصول على قطع الغيار من السوق الدولية، والتي غالبا ما تكون ذات جودة منخفضة نوعا ما، وتكون غير موجهة لنفس هذه التكنولوجيا (الآلات) بالذات في الغالب.

أما بخصوص التدريب فيمكن القول أن الفترة التي قضتها الشركة الفرنسية والتي فاقت 4 سنوات كانت كافية للحصول على تشكيلة من العمال التنفيذيين وكذا رؤساء أقسام محلين ذو كفاءات معتبرة قادرين على الاستمرار في عملية تشغيل المشروع.

وعن سؤالنا حول اختيار اسلوب (المفتاح في اليد) الذي اتبع من قبل المؤسسة في الحصول على التكنولوجيا من وجهة نظرة المؤسسة؟ كانت اجابته كالآتي:

المفتاح في اليد المتبع من قبل المؤسسة هو أحسن وسيلة مقبولة، بحكم أن الفترة التي تم فيها إنشاء المؤسسة سنة 1978، أي تقريبا 16 سنة بعد الاستقلال، فترة حرجة وتأسيسه للاقتصاد الوطني والتي تم العمل فيها عن طريق جملة من المخططات-سبق التطرق في الفصل الثاني- فيصعب الحصول على يد عاملة مؤهلة وكذا خبراء أو مهندسين محلين بالعدد الكافي في تلك الفترة، وبالتالي لجوء المؤسسة لهذا النوع من قنوات نقل التكنولوجيا، لا يعتبر أسلوب فاشل بل هو الأسلوب المتاح والأنسب في تلك الفترة.

وختمنا لقاءنا معه بسؤالنا هل يمكن القول ان التكنولوجيا اكتسبت الصبغة الوطنية (توطنة) في المؤسسة؟ وأجاب يمكن ملاحظة بعض الاشياء التي تدل على عدم قدرتنا على توطين التكنولوجيا في المؤسسة نذكر منها:

- 98% من المادة الأولية تأتي من الخارج.
 - قطع الغيار جزء كبير منه يستورد من الخارج، والجزء الباقي يتم صناعته محليا داخل المؤسسة من قبل مصلحة الصيانة، نظرا لتراكم المعارف والخبرات لدى العمال التنفيذيين طول فترة عمل هذه الآلات.
 - أي عملية تطوير أو محاولة إضافة منتجات جديدة للمؤسسات، يتم اللجوء الى مؤسسات أجنبية للحصول على تقنية العمل في نفس الآلات التي بجوزة المؤسسة.
- كل هذه الأمور تزيد من عبئ فاتورة الاستيراد المؤسسة، مما يساهم في رفع سعر الوحدة للمنتوج، وبالتالي انخفاض تنافسية المؤسسة في السوق وهي أمور خارج عن ارادة المؤسسة سواء المادة الأولية (القطن) التي يصعب انتاجها محليا نظرا للظروف الطبيعية التي تطلبها هذا النوع من المواد، وكذا ضعف الصناعة الجزائرية بشكل العام فيما يخص قطع الغيار.

ثانيا: مشوار المؤسسة نحو الحصول على ISO 9001/2000

ساهمت مديريةية البحث والتنمية بعد عدة مشاورات مع مصالح المؤسسة وكذا المدير العام حول القيام بمشروع للحصول على ISO 9001/2000، بحيث تم البدء في الخطة الأولية سنة 2002، والتي بدأها بقيام المؤسسة بإعلان عمل مرافقتها للمكاتب المتخصصة في المرافقة حينها تحصلت على عدة عروض، كان أفضلها مكتب المرافقة لبومرداس (CNTC)، باعتباره يوافق مجال نشاط المؤسسة بمبلغ 3000000.00 ولمدة 3 سنوات ، حيث تم القيام بـ:

1. تشخيص أولي وإخراج النقائص من 26 إلى 30 أكتوبر 2002.

2. وضع مخطط عمل لكل الورشات.
 3. وضع حيز التنفيذ أنشطة التحسين حول نظام الجودة الشاملة بطريقة مؤتمرات.
 4. التكوين من مارس 2003 إلى ديسمبر 2003.
 5. تطبيق نظام الجودة الشاملة.
- وذلك بالكشف عن الوثيقة المتعلقة بسياسة الجودة التي قام المدير العام بتوجيهها نحو كافة عمال المؤسسة ونشرها على الحائط في كافة المصالح بتاريخ 2004/11/13 والتي جاء فيها ما يلي¹:
- المؤسسة متفهمة للتطورات السريعة للبيئة الخارجية الاقتصادية بالخصوص.
 - وضعت في مخطط نشاطها لسنة 2004، الخطوات المبدئية للجودة، ووضع حيز التنفيذ نظام إدارة الجودة للمصدر ISO 9001/2000 هذه الخطوات تستهدف بصفة خاصة ما يلي:
 - تقوية خاصية سماع الزبون للوصول إلى مستوى إرضائه.
 - تنمية ثقافة الجودة والتحسين المستمر.
 - التحسين والتكوين الدائم لجميع العمال.
 - التنشيط الجماعي والفردى للوصول إلى أهداف الجودة.
 - احترام الالتزامات، شروط الإنتاج، وجميع الشروط التنظيمية.
 - تنمية علاقات التعاون مع جميع الشركاء.
 - التحسين المستمر للمؤسسة وطرق العمل بتحسين النتائج.
 - وللسير الحسن لهذه المهمة يعين الرئيس المدير العام للمؤسسة مسؤول إدارة الجودة (RMQ)، وبمنحه كل المسؤوليات والصلاحيات اللازمة.
6. تدقيق داخلي رقم 01: من 2005/01/29 إلى 2005/02/02.
 7. تدقيق داخلي رقم 02: من 2005/03/12 إلى 2005/03/16.
 8. تكوين ملف تقني للإشهاد.
 9. تدقيق خارجي في أبريل 2005 من طرف مكتب أجنبي كندي (CMI)، المانح للشهادة ISO 9001/2000 بمبلغ 1500000.00 دج.
 10. تحصلت المؤسسة على شهادة الإيزو ISO 9001/2000 بتاريخ 2005/11/07.
- حيث أن لعملية الحصول على ISO 9001/2000 أهمية بالغة فقد ساهمت كثيرا في رفع أداء الأقسام الانتاجية خاصة.

¹ أنظر الملحق (08).

خلاصة الفصل الثالث

نستخلص من هذا الفصل أن مؤسسة Tindal، مؤسسة رائدة في مجال الأقمشة الصناعية منذ فكرة انشائها، فقد حققت الاكتفاء الذاتي للجزائر فيما يخص مجالها، فعند دراستنا للمستوى الفني والإداري للمؤسسة عن طريق الاستبيان لاحظنا نسب قبول جيدة تعبر عن استيعاب الموظفين للتكنولوجيا المستوردة من الخارج وامكانية قبولها للتطورات الحديثة جيدة فهم يملكون الرغبة في تجريب كل ما هو حديث. يمكننا القول أن تجربة مؤسسة Tindal في عملية نقل التكنولوجيا عن طريق استخدام أسلوب المفتاح في اليد قد حقق المراد منه في تحقيق الاكتفاء الذاتي للسوق الجزائرية من هذا المنتج الصناعي ولكن مع مرور السنوات، بدء يختلف الأمر عليه حيث ازداد الضغط على المؤسسة وبدء السوق الجزائري بالانفتاح أمام الأفراد و المؤسسات الأجنبية، فتقادم وتأكل التكنولوجيا الموجودة في الأقسام الإنتاجية المؤسسة، وانخفاض مردود البحث والتنمية في المؤسسة والذي لم يحقق للمؤسسة أي إنجازات تذكر، فقط حصولها على شهادة ISO 9001/2000، واعتماد المؤسسة على تكنولوجيا قديمة وعدم تجديدها ساهم بشكل كبير في انخفاض تنافسية المؤسسة وانخفاض الطلب على منتجات المؤسسة في الآونة الأخيرة.

الله اعلم

أصبحت التكنولوجيا وبما تتضمنه من عناصر، ذات أهمية بالغة للمؤسسات الإنتاجية وللدول المتقدمة والنامية على حد سواء لإسهامها الكبير في التنمية الاقتصادية وزيادة الانتاج وتطوير المنتج. حيث سعت الجزائر إلى اتباع اسلوب نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة إليها، إيماناً منها بأن التكنولوجيا هي الأداة السحرية التي سوف تنقلها من واقع التخلف إلى واقع التقدم والعطاء العلمي، بمجموعة من المخططات التنموية والاقتصادية، كان الجزء الأكبر منها لجلب التكنولوجيا، إلا أن ذلك لم يحقق المرجو منه، لان النقل تم على شكل شراء من خلال امتلاك الآلات والمعدات والمصانع الجاهزة، كأن التكنولوجيا سلعة تباع وتشتري وهي في حقيقة الأمر نتاج عملية تطور حضاري وابداع وطني.

حاولت الجزائر جاهدة بناء قاعدة تكنولوجية وطنية، وتهيئة البيئة المواتية لنقل حقيقي للتكنولوجيا واستيعابها ثم انتاجها محلياً، الى أن الوقت والظروف الاقتصادية والسياسية والأمنية التي عانت منها الجزائر في فترة التسعينات، صعبة من مهمة السلطات في توفير هذه البيئة، وبالتالي عانت مع مرور السنوات من التقدّم في قواعدها الصناعية، وضعف استغلال قدراتها. مما سبق ومن خلال دراستنا يمكن الخروج بـ:

1. نتائج الدراسة.

خلصت الدراسة الى جملة من النتائج التي يمكن إيجازها في النقاط التالية:

- إن عملية نقل التكنولوجيا ليست هدفاً مرحلياً ينتهي بعد استيراد الآلات والأساليب الحديثة، وإنما هي عملية مستمرة لتطوير الإبداع الوطني وتحقيق التفاعل بين متطلبات وحاجات الاقتصاد الوطني.
- تعد الشركات المتعددة الجنسيات صاحبة التكنولوجيا والتي تساهم في نقل التكنولوجيا للدول النامية ولكن بشروطها الخاصة ووفق مبادئها، وهي غالباً ما تتعارض مع الدول المضيفة.
- لعملية نقل التكنولوجيا مشاكل ومعوقات تحول دون اتمامها بالشكل اللازم، فهي ترجع بالضرورة لحسن أو سوء اختيار التكنولوجيا الملائمة من قبل الدول النامية.
- تخلف البنية التحتية الجزائرية وعدم مواكبته للتطور العلمي، وغياب تشجيع الاختراعات والابتكارات المحلية، ونقص الاستثمار في الجانب البشري من خلال انخفاض الانفاق على البحث والتطوير.
- بناء الجزائر لمجموعة كبيرة من الهياكل من مراكز ومخابر علمية وتشيد للجامعات، دون التفكير في كيفية الربط بين هذه الهياكل من جهة والمؤسسات الإنتاجية من جهة أخرى، مما يعيق من مساهمة هذه الهياكل في حل المشكلات التي تتعرض لها المؤسسات الإنتاجية، وكذلك الأمر فإن النتائج التي يتم التوصل إليها في مراكز البحث لا يتم إيصالها إلى الوحدات الإنتاجية ليم تم تحويلها إلى منتجات علمية.
- اعتماد المؤسسة لأسلوب خاطئ وخطير في نقل التكنولوجيا وهو (المفتاح في اليد)، مما أدى لعدم التحفيز والتطوير داخل المؤسسة نتيجة للتقليد الأعمى لأساليب الانتاج والتسيير.
- لا تعطي مؤسسة Tindal أي أهمية للبحث والتطوير، بسبب ريادةها للسوق الجزائرية، وغياب المنافسة وبالتالي تجد نفسها غير مضطر لتطوير قدراتها التنافسية.

- ساهم نقل التكنولوجيا لمؤسسة Tindal في تخفيض عدد العمال في المؤسسة من سنة لأخرى، وذلك عن طريق عملية الاحلال.
- النتائج المحققة بسبب نقل التكنولوجيا في السنوات الأولى لا تعكس نجاح المؤسسة، فهي تعاني في الآونة الأخيرة من تدهور معدلات الانتاج ومن يترتب عنه من انخفاض لرقم الأعمال المحقق في السنوات الأخيرة.
- تم ملاحظة من خلال تحليل نتائج الاستبيان كفاءة العمالة الانتاجية من الناحية الفنية، فقد كانت هناك موافق على القدرة على استعمال الآلات بشكل جيد، وكذلك بالنسبة للأقسام الادارية هناك وعي ومعرفة معتبرة للعاملين في الادارة بالتطورات الادارية الحديثة ويمارسون جزء كبير منها أثناء عملهم في المؤسسة.

2. اختبار فروض الدراسة.

- تمحورت الفرضية الأولى حول امكانية نقل التكنولوجيا عن طرق مجموعة من القنوات المتاحة للدول للحصول عليها، وقد أكدت الدراسة هذه الفرضية، ذلك أن نقل التكنولوجيا يتم عن طريق مجموعة من القنوات سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة في الغالب تكون الشركات المتعددة الجنسيات هي صاحبة التكنولوجيا.
- تمحورت الفرضية الثانية حول مراكز البحوث والجامعات ودورها الايجابي في نقل وتوطين التكنولوجيا وقد أثبتت الدراسة ذلك في بعض الجوانب فقد ثبت من خلال الأرقام والاحصائيات لتطور عدد المراكز والمخابر وكذا براءات الاختراع الواردة وتطورها من سنة لأخرى. لكن الجزائر اخفقت في توطين التكنولوجيا من خلال تركيزها على الجانب الكمي على حساب النوعية والاهتمام بالمهاكل على حساب التأهيل، وانعدام العلاقة بين المؤسسات البحثية والمؤسسات الصناعية، وضعف الانفاق على البحث والتطوير
- تناولت الفرضية الثالثة نقل التكنولوجيا ودوره الكبير في انشاء القاعدة الصناعية والتكنولوجية، وقد أثبتت الدراسة هذه الفرضية حيث أن الجزائر سعت لتطوير القاعدة الصناعية والتكنولوجيا الخاصة بها بجملة من المخططات التي ركزت فيها على نقل التكنولوجيا الى كافة قطاعاتها وبالأخص قطاع الصناعة الذي كان له النصيب الأكبر من الدعم.
- ركزت الفرضية الأخيرة على مؤسسة Tindal باعتبارها مؤسسة اقتصادية قامت بنقل التكنولوجيا ، ولكنها لم تنجح كغيرها من المؤسسات الجزائرية في توطينها وعانت من آثاره مع مرور السنوات، وقد أثبتت الدراسة أيضا هذه الفرضية ، اذ ثبت بالأرقام والدراسة الميدانية عدم نجاح التجربة على الأقل بعد مرور 34 سنة على عملية نقل التكنولوجيا، حيث نجحت عملية نقل التكنولوجيا، ولكن لم تنجح المؤسسة في توطينها ولا حتى استيعابها، وعانت من اثارها فمازالت تابعة للخارج في يخص المادة الأولية

والتي تمثل 98% من المنتج النهائي كذلك تقادم التكنولوجيا وارتفاع فاتورة قطع الغيار سنة وراء سنة وتآكل الآلات. كلها أسباب تدل على فشل هذه التجربة.

3. الاقتراحات.

- استخدام التكنولوجيا ضمن مقتضيات عمليات التحديث والتصنيع في كافة الفروع، بما يسمح باستخدامها لزيادة إنتاجية العامل المحلي، وأن لا يأتي ذلك من خلال نقل التكنولوجيا الجاهزة
- اختيار التكنولوجيا التي تتلاءم مع ظروفنا وإمكانياتنا المحلية، بغية استيعابها محليا وتوليدها مستقبلا.
- العمل على نقل التكنولوجيا بالتنسيق مع مراكز ومخابر البحث العلمي، وذلك بهدف تحسين اختيار التكنولوجيا الملائمة للبيئة المحلية.
- تشجيع الاستثمار في البحث والتطوير وزيادة حجم الانفاق عليه، ليواكب مثيلاتها في الدول المتقدمة. وإقامة مراكز للبحث والتطوير في المؤسسة الصناعية وتفعيل دور ما هو موجود منها.
- ضرورة ربط سياسات التعليم وخططه وبرامجه، بالخطة العامة للدولة وبما يتناسب مع خطط المؤسسات الإنتاجية وحاجات المجتمع، بحيث يواكب التعليم متطلبات وحاجات السوق.
- لا بد على المؤسسات الجزائرية بصفة عامة ومؤسسة Tindal بصفته نموذج دراستنا، تقييم التكنولوجيا المستوردة من الخارج، وكذا الأسلوب الذي اتبعته المؤسسة في سبيل حصولها على التكنولوجيا من خلال النتائج التي حققتها لها والآثار التي عانت منها.
- ضرورة التفكير في ملائمة التكنولوجيا المنقولة لمؤسسة Tindal، قبل اتخاذ قرار نقل التكنولوجيا في المستقبل.
- تفعيل دور مديرية التطوير والتنمية في مؤسسة Tindal، والعمل على اقامة دورات تدريبية للموظفين خارج المؤسسة، بهدف مواكبتهم للتطورات التكنولوجية الحديثة، وعدم الاكتفاء بالتكوين الداخلي.
- تجديد التكنولوجيا الموجودة في الأقسام الإنتاجية خاصة، لان التطورات الحديثة تفرض ذلك، حيث أن عمرها الافتراضي قد انتهى منذ سنوات.
- ضرورة اقامة مؤسسة Tindal لشراكات مع المؤسسات الأجنبية، بغية الاستفادة منها والحصول على الخبرات الفنية والتكنولوجية الحديثة.

4. آفاق البحث:

وبهدف توسيع نطاق هذا البحث وتعميقه نقترح بعض الأفاق في شكل عناوين تصلح لأن تكون إشكاليات لمواضيع بحث مستقبلية:

- الاستثمار الأجنبي ودوره في تحويل التكنولوجيا إلى الجزائر.
- دور الإبداع التكنولوجي في رفع القدرات التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر.
- واقع البحث والتطوير التكنولوجي في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية.
- علاقة الإبداع التكنولوجي في دعم التنمية المستدامة في الجزائر.
- علاقة العوامل الموقعية في تحديد شكل نقل التكنولوجيا.

وفي الأخير فإننا لا ندعي كمالا لعملنا ولا ننفي قصورا في جهدنا غير أن نسأل الله عز وجل أن نكون قد وفقنا في معالجة هذا الموضوع ونسأل الله أن يجعله في ميزان حسناتنا وينفع به كل طالب للعلم.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية.

أولاً: الكتب

1	أبو الخير السيد مصطفى أحمد، عقود نقل التكنولوجيا، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2007.
2	أبو قحف عبد السلام، إدارة الأعمال الدولية، الدار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، مصر، 2002.
3	أبو قحف عبد السلام، إدارة الأعمال الدولية، الدار الجامعية الجديدة، الاسكندرية، مصر، 2005.
4	أبو قحف عبد السلام، السياسات والاشكال المختلفة للاستثمارات الاجنبية، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، مصر، 1989.
5	أحمد آدم مهدي، العولمة وعلاقتها بالهيمنة التكنولوجية، دار غريب للطباعة، القاهرة، مصر، 2001.
6	أوكيل سعيد، اقتصاد وتسير الإبداع التكنولوجي، ديوان المطبوعات الجزائري، الجزائر، 1994.
7	بهلول محمد بلقاسم، الجزائر بين الأزمة الاقتصادية والأزمة السياسية، مطبعة دحلب، الجزائر، 1993.
8	جلال أحمد خليل، النظام القانوني لحماية الاختراعات ونقل التكنولوجيا إلى الدول النامية، منشورات ذات السلاسل، الكويت، 1983.
9	خصاونة محمد قاسم، الاستثمار في المناطق الحرة، دار الفكر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2010.
10	رعد خالد، دراسات وبحوث في العلاقات الاقتصادية الدولية، منشورات جامعة دمشق، 1995.
11	زنبوعة محمود قاسم، التنمية الاقتصادية، مطبعة المدينة، دمشق، 1996.
12	سعدى نصيرة بوجمعة، عقود نقل التكنولوجيا في مجال التبادل الدولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992.
13	سلمان رشيد سلمان، العلم والتكنولوجيا والتنمية البديلة، دار الطليعة للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان، 1986.
14	الشيشيني نادية مصطفى، التصنيع وتكوين القواعد التكنولوجية في الدول العربية، ذات السلاسل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الكويت، 1986.
15	صعب نجيب، التكنولوجيا الملائمة والتنمية، مركز الشرق الأوسط للتكنولوجيا الملائمة، بيروت، 1994.
16	عبد الحميد عبد المطلب، النظام الاقتصادي العالمي الجديد (الآليات، الخصائص، الأبعاد)، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1998.
17	قاسم جميل قاسم، نقل التكنولوجيا وعملية التنمية (وجهة نظر الدول النامية)، المنظمة العربية للعلوم الادارية، ج.م.ع، 1984.
18	الكيلاي محمود، عقود التجارة الدولية في مجال نقل التكنولوجيا، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى،

	عمان، الأردن، 2008.
19	اللامي غسان قاسم داود ، إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومدخل، تقنيات، تطبيقات عملية)، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ، عمان، الأردن، 2007.
20	مراد عبد الفتاح ، شرح النصوص الانجليزية لاتفاقيات الجات ومنظمة التجارة العالمية، دار الكتب والوثائق المصرية، الطبعة الثانية، 1996
21	المالكي مجبل لازم مسلم ، براءات الاختراع وأهمية استثمارها مصدرا للمعلومات العلمية والتقنية، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2007.

ثانيا: الرسائل والمذكرات الجامعية

1	بابا عبد القادر، سياسة الاستثمارات في الجزائر وتحديات التنمية في ظل التطورات العلمية الراهنة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الدولة في العلوم الاقتصادية، فرع التخطيط، جامعة الجزائر.
2	برعودي يسمينة، التعليم العالي وعلاقته بالتغيرات التكنولوجية الحديثة، مذكرة مكتملة لنيل شهادة الماجستير ، كلية علم الاجتماع، تخصص تنظيم وعمل، جامعة باتنة، 2008.
3	الخص جمال، اشكالية نقل التكنولوجيا وتوطينها في الوطن العربي، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة حلب، 2007.
4	حمادية مليكة ، النظام القانوني لعقد ترخيص براءة الاختراع في مجال نقل التكنولوجيا، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، معهد الحقوق والعلوم الإدارية فرع عقود ومسؤولية، جامعة الجزائر، 2000.
5	زرنوح ياسمينية ، إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة ماجستير، العلوم الاقتصادية، فرع تخطيط، جامعة الجزائر، 2006.
6	سعيدة بوسعدة، علاقة العوامل الموقعية بالأشكال المختلفة لنقل التكنولوجيا وأساليب تنظيم وتوجيه عملية النقل - دراسة حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير مؤسسات، جامعة الجزائر، 2008.
7	شيخة ليلي، اتفاقية حقوق الملكية الفكرية ذات العلاقة بالتجارة الدولية وإشكالية نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2007.

ثالثا: المؤتمرات والمجلات

1	أوفريجة فاطمة ، السياسات التكنولوجية وأثارها على العمالة في الجزائر، من ندوة علمية حول " السياسات التكنولوجية في الأقطار العربية "، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985.
2	أيت عيسى عيسى ، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر - أفاق وقيود- مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 06، السداسي الأول 2009.
3	بارود حمدي محمود، محاولة لتقييم التنظيم القانوني لنقل التمكين التكنولوجي في ظل الجهود الدولية ومشروع قانون التجارة الفلسطيني، مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 12، العدد 1، 2010.
4	بختي إبراهيم، دويس محمد الطيب، براءة الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاديات (الجزائر والدول العربية)، مجلة الباحث، العدد 4، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2006.
5	براق محمد و ميسوني سمير، الاقتصاد الجزائري ومسار برشلونة، دراسة تحليلية للجانب الاقتصادي الانفاقية الشراكة الأورو-جزائرية، ورقة مقدمة في الملتقى الدولي " أثار وانعكاسات اتفاق الشراكة على الاقتصاد الجزائري"، كلية الاقتصاد، جامعة فرحات عباس، سطيف، 13-14/11/2006
6	بلقرع العربي، روابح زاهير، مداخله بعنوان سبل تفعيل علاقة البحث العلمي الجامعي بالمؤسسات الاقتصادية بالجزائر، الندوة الثالثة لأفاق البحث العلمي والتطور التكنولوجي في العالم العربي، المقام بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية والمؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، خلال الفترة 11-14 افريل 2004.
7	بن أشنهو عبد اللطيف، المؤسسات الأجنبية ونقل التكنولوجيا في الاقتصاد الجزائري، ورقة بحثية مقدمة للندوة العلمية حول " السياسات التكنولوجية في الأقطار العربية"، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985
8	بن عاتق حنان، واقع الابداع التكنولوجي وتأثيره على أداء المنظمة في الجزائر، ورقة بحثية مقدمة للملتقى الدولي حول الابداع والتغير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة سعد دحلب، الجزائر، 2011.
9	بن نعيمة عبد المجيد ، دور المخابر العلمية بالجامعة الجزائرية في تنظيم البحث العلمي ومساهمتها في تطوير وسائل وأساليب التعليم العالي، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الثاني لتخطيط وتطوير التعليم والبحث العلمي في الدول العربية، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، السعودية، 2008.
10	بوحروود فتيحة، عظيمي دلال، تطبيق إدارة الجودة الشاملة لتأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر في ظل الشراكة الأورو- مغاربية، ورقة بحثية مقدمة للملتقى " أثار وانعكاسات اتفاق الشراكة على الاقتصاد الجزائري وعلى منظومة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، نوفمبر 2006.
11	بودخدخ كريم، سلامنة محمد، أثر التوسع في النفقات العامة على البطالة في الجزائر 2001-2009، ورقة

	بحثية مقدمة للملتقى " استراتيجية الحكومة للقضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، 2011.
12	حفلاط عبد القادر، تطبيق السياسة التكنولوجية -تقويم التجربة الجزائرية-، ورقة بحثية مقدمة في الندوة العلمية حول " السياسات التكنولوجية في الأقطار العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985.
13	ساقور عبد الله ، فعالية النظام الجامعي في إنتاج المعرفة واستهلاكها، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 17، جامعة قسنطينة، الجزائر، جوان 2002.
14	عصام الدين جلال، تخطي الفجوة العلمية والتكنولوجية (رؤية مصرية)، دراسات استراتيجية، السنة السابعة، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، مصر، 1997.
15	عماري عمار ، بوسعدة سعيدة، الإبداع التكنولوجي في الجزائر، واقع وافاق، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 3، 2004.
16	لحول عبد القادر ، مداخلة بعنوان إشكالية تدويل الخطر المالي ومخلفاتها على الأسواق المالية في الدول النامية، الملتقى الدولي الثاني حول: متطلبات التنمية في أعقاب إفرازات الأزمة المالية العالمية، جامعة بشار، 2010.
17	مرياتي محمد، نحو اكتساب التكنولوجيا في الوطن العربي مع تغيرات بداية القرن الحادي والعشرين، مجلة معلومات دولية، العدد 63، دمشق، 2000.
18	هلال علي الدين ، الأبعاد السياسية الاجتماعية لنقل التكنولوجيا في الوطن العربي، مجلة المستقبل العربي، العدد 37، مارس 1982.

رابعا: التقارير و القوانين

1	وزارة التخطيط والتهيئة العمرانية، تقرير المخطط الخماسي الثاني، الجزائر
2	وزارة التخطيط، تقرير عام عن المخطط الخماسي الثاني.
3	وزارة التخطيط، تقرير عام عن المخطط الخماسي الثاني للفترة 1985-1989.
4	وزارة التخطيط والتهيئة العمرانية، المخططات السنوية " 1991-1992-1993"
5	وزارة التخطيط، المخططات الوطنية 1991-1992-1993، تقارير مستخلصة.
6	وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعات التقليدية، نشرية المعلومات الاحصائية، 2009.
7	اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، اتفاقية الجوانب التجارية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية وانعكاساتها على الدول العربية، الأمم المتحدة، نيويورك، 2001.
8	المرسوم التشريعي، رقم 93-17 المتعلق بحماية الاختراعات، 7 ديسمبر 1993.

خامسا: مواقع الانترنت

1	مغاوري شلي، مقالة بعنوان (المناطق الحرة.. فوائد وأضرار!). تاريخ المشاهدة 2012/04/04، على موقع http://www.onislam.net/arabic/nama/news/93286-2001-04-04%2000-00-00.html
2	نادر فرجاني، عن تحديات اكتساب المعرفة في الوطن العربي، مركز المشكاة للبحوث، مصر، جانفي 2000، تاريخ المشاهدة 2012/05/04 www.almishkat.org/arddoc/ar-know/ar-know/html .
3	محمد مراياقي، مقال بعنوان قضايا هامة وآليات تنفيذية للنقل الداخلي للتكنولوجيا ولتوطينها في الوطن العربي، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإيسكو)، تاريخ التحميل 2012/05/04 متوفر على الرابط http://www.scribd.com/doc/47075252
4	ما الفرق بين الابداع والاختراع؟، المجلة الاقتصادية الالكترونية، العدد 4998، اليوم 18 يونيو، 2007 تاريخ المشاهدة 2012/05/01. http://www.aletq.com/2007/06/18/article_96827.html
5	مقال بعنوان المنظمة العالمية للتجارة (wto)، تاريخ المشاهدة 2012/04/06، متوفرة على الرابط http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Ektesad8/WTO/sec17.doc_cvt.htm
6	مقال بعنوان دور الشركات متعددة الجنسيات في نقل التكنولوجيا: إشارة لقطاع الدواء في مصر، تاريخ المشاهدة 2012/05/24، http://criterion.blogspot.com/2006/04/blog-post_15.html .
7	بوابة الوزير الأول، البرنامج التكملي لدعم النمو http://www.cg.gov.dz/
8	المعهد الوطني للملكية الصناعية www.inapi.org
9	المنظمة العالمية للملكية الفكرية www.wipo.int
10	الديوان الوطني للإحصائيات www.ons.dz
11	المديرية العامة للحمارك الجزائرية www.douane.gov.dz

المراجع باللغة الأجنبية

1. Les ouvrages

1	Kolde.E.J.international business enterprise, london, prentice-hall,INC, 1968.
2	Rovach.D et Kaltzman.J, les transfert de la technologie, edition que sais-je,France,1993.

2. Les rapports

1	Modeuf. B, l'ordre technologique international, production et transfert, notes et études documentaires N4641-4642, la documentation française, Paris.
2	Benachenhou.A, Foreign firms and the transfer of technology to the Algerian economy, paper presented at seminar on technology and industrialization in Africa, A ETM,CODERS, Algeria, 1978.
3	Ministère Des PME et l'artisanat Bulletin D'Informations économiques-DSIS, N°06, pour 2004

الملخص

تنطوي الدراسة الحالية على تحليل الدور الذي لعبه نقل التكنولوجيا في تطور القاعدة الصناعية الجزائرية ، بالإضافة الى ذلك فإنها تقف على أثر العوامل التي تعرقل عملية النقل التكنولوجي بصورة ايجابية، والتي تقف وراءها الشركات المتعددة الجنسيات باعتبارها محتكرة للتكنولوجيا، وكذلك المنظمات الدولية التي لها علاقة بالتكنولوجيا وتداولها.

من جهة أخرى تناولت الدراسة مساعي الدولة لإرساء سياسة العلم والتكنولوجيا وكذلك نظام وطني فعال للإبداع التكنولوجي، مع الأخذ بعين الاعتبار الاستثمار في العامل البشري الذي يعتبر الضمان الوحيد لتنمية القدرات التكنولوجية.

وقد تم الأخذ بحالة مؤسسة Tindal باعتبارها مؤسسة نشأت في بدايات الثورة الصناعية الجزائرية ، وذلك من خلال تجربتها في نقل التكنولوجيا و المساهمة التي جاءت بها التكنولوجيا، فضلا عن تناول الدراسة للآثار التي عانت منها المؤسسة مع مرور السنوات.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، نقل تكنولوجي، الصناعة

Abstract:

The present study collapses on the analyzing of the role which transferring technology played in the development of Algerian industrial bases. In addition, it stands on the impact of factors which impede the operation of transferring technology with a positive form, which multinational companies stand behind them considering that they are monopolists of technology, and international organizations that have relation with technology and its trading.

From the other hand, the study exposes the goals of the Algerian state to establish the policy of knowledge and technology, and an effective national system for technological invention with taking consideration to the investment in the human factor that is considered the unique guarantee to develop technological abilities.

Case of "TINDAL" was taken by cause of considering that it is an enterprise which was established in the beginnings of the Algerian industry revolution, through its experience in the transferring technology and the contribution of technology that is presented to the enterprise. Furthermore, it exposes the impacts which the enterprises suffered from by the passing years.

Keywords: technology, transferring technology, industry.

السلامة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ