

التكنولوجيا المستوردة وآليات النقل التكنولوجي

Imported technology and technological transfer mechanisms

كريم جدي^{1*}، سلطان بلغيث²

¹ جامعة العربي التبسي - تبسة (الجزائر)، Karim.djeddi@univ-tebessa.dz

مخبر الدراسات في الرقمنة وصناعة المعلومات الإلكترونية في المكتبات، الأرشيف والتوثيق

² جامعة العربي التبسي - تبسة (الجزائر)، Sociologie122016@gmail.com

تاريخ النشر: 2020/12/30

تاريخ القبول: 2020/12/12

تاريخ الإرسال: 2020/11/28

ملخص

إن نقل التكنولوجيا سيظل أحد الأهداف الرئيسية لدول العالم النامية والفقيرة، فالتنمية الحديثة هي أقصر طرق التطور والإزدهار فالتكنولوجيا المتطورة هي جسر العبور من التخلف والتبعية إلى التطور والاكتفاء وإطلاق الطاقات الإبداعية الوطنية في مختلف العلوم خصوصا في عصرنا هذا الذي يتوجه فيه العالم صوب مزيد من الانفتاح الاقتصادي والتجاري والعولمة الاقتصادية، حيث ستزداد حدة المنافسة ويصبح امتلاك التقنية المتطورة والآلات التكنولوجية العملاقة والحديثة إنتاجا وتطويرا واستخداما حاسما في القدرة على النمو والتطور وذلك من خلال الأساليب والمناهج المستعملة في الإنتاج والموجهة للمؤسسات القادرة على استيعابها وتطوير القدرات والمهارات المهنية للعمال.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، التكنولوجيا المستوردة، النقل التكنولوجي.

Abstract

Technology transfer will remain one of the main goals of the developing and poor countries of the world. Modern development is the shortest path to development and prosperity. Advanced technology is a bridge that crosses from backwardness and dependence to development and sufficiency and unleashing national creative energies in various sciences, especially in our age when the world is heading towards more openness. Economic, commercial and economic globalization, where competition will intensify

* المؤلف المرسل: كريم جدي - الايميل : karim.djeddi@univ-tebessa.dz

and possessing advanced technology and gigantic and modern er. technological machines becomes production, development and a decisive use in the ability to grow and develop through the methods and approaches used in production and directed to institutions capable of absorbing them and developing the capabilities and professional skills of workers.

Keywords: , Technology: imported technology , technology transfer.

مقدمة

عرف العالم الاقتصادي تقدما كبيرا وتحولات جذرية، فبعد أن كان يعتمد في توسعه ونموه وتطوره على وسائل الإنتاج التقليدية من موارد مادية وبشرية بسيطة برزت التكنولوجيا كعامل مؤثر في العملية الإنتاجية بالمؤسسات، كما أن التطورات التكنولوجية التي يشهدها العالم اليوم أدت إلى ظهور فجوات عميقة بين الدول النامية المتخلفة تكنولوجيا والدول المتقدمة تكنولوجيا التي تتميز بمنتجات تكنولوجية وتقنية وآلية متطورة من خلال استعمال الموارد الطبيعية من أجل تلبية الحاجات المادية للإنسان وهي تعني الصنع أو التطبيق الذي يقوم أساسا على قواعد منظمة وعملية والوسائل والمعدات اللازمة لإنتاج منتج معين وذلك من خلال تطبيق المعارف التقنية والعلمية التي تخدم الصالح الإنساني من خلال تحسين أساليب الإنتاج للاعتماد على الأفكار التقنية الجديدة للمعارف والمعلومات العلمية والتقنية.

ومن خلال ما سبق نتوصل الى طرح التساؤلات الآتية :

- ما هي التكنولوجيا المستوردة؟

- ما هي آليات النقل التكنولوجي بالمؤسسات الانتاجية والصناعية؟

أولا: المفاهيم الرئيسية (التكنولوجيا - التكنولوجيا المستوردة - النقل التكنولوجي)

1/ التكنولوجيا

تعد التكنولوجيا من أكثر الألفاظ شيوعا واستخداما في عصرنا، حتى من قبل المواطن العادي، مما زاد في اللبس والغموض للذين يكتنفانها، حتى أصبح له معاني كثيرة ومفاهيم مختلفة ومتناقضة حسب مستخدم اللفظ، فقد تعددت التعاريف التي أعطيت لهذا المصطلح إلا أنه ما زال الغموض يشوبه إلى حد كبير، فالكثير يستخدمونه دون العناية بتحديد معناه أو مضمونه.¹

ومن ناحية معناه المدلول اللغوي، يرجع أصل كلمة تكنولوجيا (techno) إلى اليونانية التي تتكون من مقطعين هما (techno) وتعني التشغيل الصناعي، والثاني (LOGOS) أي العلم أو المنهج، لذا تكون للكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي.²

ويعرفها (kapriles) أنها مركب أساسي من أنماط المعرفة ونقل المعطيات الضرورية، من أجل تحويل عوامل الإنتاج إلى إنتاج جاهز، واستخدام تلك المعرفة أو توفير الخدمات، كما أنها أداة التنمية الاقتصادية، ولها قيمة فقط عند الذين لهم مقدرة على فهمها والاستفادة منها.³

ويرى إبراهيم حلمي أن التكنولوجيا ليست سلعة تباع وتشترى، كما أنها لا تستقر في المعدات والآلات الحديثة، ولا في المعاهد والمؤسسات، بل هي في النهاية خبرة يكتسبها أفراد عاملون في إطار مؤسسات تتيح لهم تحويل تلك المعارف والخبرات إلى نشاط إنتاجي.⁴

ومن خلال موسوعة علم الاجتماع نجد التكنولوجيا الجديدة هي مصطلح مستعمل لوصف بمعنيين، أحدهما مستعمل لوصف تطور تكنولوجي أكثر تفوقاً وفعالية، في ميدان معين، من التكنولوجيا التي ظهرت من قبل في نفس الميدان، فالتكنولوجيا الجديدة هي التكنولوجيا الأكثر تطوراً من التكنولوجيا التي سبقتها، والمعنى الثاني لمصطلح التكنولوجيا الجديدة مستعمل للإشارة بالاختراعات في ميدان المعلومات.⁵

2/ التكنولوجيا المستوردة

هي الآلات المتطورة والتقنيات العلمية الحديثة والمعارف العلمية المبتكرة والوسائل المتعددة المستوردة من خارج البلاد، تستخدمها المؤسسات الإنتاجية والأفراد في نشاطاتهم وذلك لتلبية حاجاتهم الضرورية والاجتماعية من خلال الاستجابة للتطلعات الاقتصادية.

3/ النقل التكنولوجي

يقصد بنقل التكنولوجيا استعارة الأساليب الفنية والاجتماعية المطبقة في البلاد الصناعية المتقدمة، لتوظيفها بما يخدم النمو والتقدم في البلاد النامية أو التي دخلت حديثاً في ميدان الصناعة والتقدم، و يجب ألا ينصرف مفهوم عملية نقل التكنولوجيا إلى نقل الجانب المادي فحسب، وإنما يجب أن ينظر إليها على أنها عبارة عن نقل المعرفة والخطط والإجراءات المتعلقة بها.⁶

ويقول إحسان محمد الحسن "إن نقل التكنولوجيا لا يعني استيراد المصانع والآليات وطرق الإنتاج المتطورة من الدول الصناعية إلى الدول النامية فقط، بل تعني أيضاً عملية تكييف المصانع والمعدات التكنولوجية وطرق الإنتاج المستوردة مع الظروف والأوضاع المحلية والبيئات التي تدخل

فمما وخلق القاعدة العلمية والأجواء الحضارية المتطورة التي تدعم وتعزز عملية التصنيع والتحديث التكنولوجي وتدفعها إلى الأمام.⁷

يمكن فهم قضية نقل التكنولوجيا من خلال النظر الى مستويين هما المستوى الوطني والمستوى الدولي، اذ يمكن تعريف نقل التكنولوجيا على المستوى الوطني بأنه عملية تحويل خلاصات البحوث العلمية المبتكرة التي تقوم بها مراكز البحوث والمعاهد المتخصصة و الجامعات الى خدمات وطرق انتاج، أما على المستوى الدولي يقصد بنقل التكنولوجيا عملية نقلها من دولة غالبا ما تكون متقدمة باستطاعتها ان تقوم بنقل التكنولوجيا رأسيا الى دولة اقل تقدما.⁸ ويمكن استخلاص المفهوم التالي للنقل التكنولوجي : بأنه عملية انتقال المهارة التكنولوجية والتقنية المتطورة من بلد صناعي متطور إلى بلد أقل تطورا، فالتكنولوجيا جديدة بالنسبة لمجتمع مستورد، في حين أنها مألوفة في المجتمع الذي يوردها، والتكنولوجيا الجديدة تتوقف على قدرة الدول النامية على تكيف هذه التكنولوجيا مع ظروف الخاصة وإمكانياتها المعرفية.

ثانيا : آليات النقل التكنولوجي و طرق توطين التكنولوجيا

من بين العناصر الأساسية التي تقوم عليها عملية التنمية هي استخدام التكنولوجيا الحديثة، وبما أن هناك تكنولوجيا جاهزة لدى الدول الغربية المتقدمة، فينصح مروجو هذا الاتجاه الاستشاري للدول النامية بجلب واقتناء ونشر التكنولوجيا وبذلك يتم القضاء على التخلف والتعجيل بإحداث تنمية في أقرب الآجال.

1/ أنواع النقل التكنولوجي

لا بد من الأخذ بعين الاعتبار بأن التقدم التكنولوجي لا ينفصل عن الواقع الاجتماعي والاقتصادي لأي بلد، فكما قيل قديما الحاجة أم الاختراع، إذ أن التكنولوجيا لا تظهر ولا تدخل مجال الحياة الاقتصادية والاجتماعية إلا بعد ظهور الحاجة إليها والطلب عليها وبالتالي لا بد من إحداث نوع من التراكم الرأسمالي وتأمين الموارد المطلوبة للتكنولوجيا.

وكما يرى سولو Solo بأن المقدرة على استيعاب التكنولوجيا المتقدمة تتضمن التساؤل عن مقدرة البلدان النامية على نقل وتبني التكنولوجيا المتقدمة لصالحها وتطويرها لظروفها الخاصة.⁹ ومن خلال ما سبق لا بد من التمييز بين النقل الأفقي والنقل الرأسمالي التكنولوجي كما يلي:

1.1. النقل الرأسمالي للتكنولوجيا: يقصد به نشاطات البحث و التطوير اللازمة للتكيف وتطوير التكنولوجيا المستوردة، اضافة الى النشاطات المتعلقة بابتكار انماط جديدة للتكنولوجيا الوطنية.¹⁰

2.1. النقل الأفقي للتكنولوجيا: يقصد به النقل المادي (آلات ومعدات وخبرات...) من الدول المتقدمة القادرة على تحقيق النقل الرأسي إلى دول أخرى أقل تقدماً، أو لم تنجح في تحقيق و إنجاز النقل الرأسي، ولا يمكن اعتبار نقل التكنولوجيا عملية ناجحة إلا بقدر ما يتحول النقل الأفقي إلى نقل رأسي يرتبط ارتباطاً عضوياً وديناميكياً بهيكل المجتمع المحلي والبيئة التي تحيط بها.¹¹

ومن خلال ما سبق نجد أن هناك عدة عوامل تتحكم في تقسيم النقل التكنولوجي إلى عدة أنواع ومن بين هذه العوامل درجة التعقيد والملائمة والاستخدام الواسع و متطلبات الدولة المستوردة واحتياجات الدول المصنعة و الرأسمالية وهذا ما يقود الباحث إلى أن التكنولوجيا الجديدة هي التكنولوجيا كثيفة رأس المال لأن أسعارها تكون مرتفعة ذلك نظراً لتكلفة إنتاجها، هذا فضلاً عن تعقيدها وشدة تركيبها، فالتكنولوجيا الجديدة أو المتقدمة تعتمد لليوم على المعلومات، والتي أصبحت الآن من أكثر المصادر أهمية في النشاطات الاقتصادية.

2/ أساليب النقل التكنولوجي

لقد عرف نقل التكنولوجيا تطوراً في الأساليب صاحبت التطور الذي حدث على شكل العلاقات بين الدول وتنوعت من خلال هذا التطور للأساليب المطروحة أمام المصدرين في نقل التكنولوجيا بما يتناسب مع اعتبارات مختلفة، كالظروف المحيطة والأغراض من النقل وإمكانية التحكم في التكنولوجي المنقولة ومستوياتها وغيرها مما يتوفر من خصائص في البلد المستورد.

1.2. عقود التصدير: يعتبر التصدير من أولى الحلول التي تهتدي إليها معظم المؤسسات الصناعية التي ترغب في التوسع واقتحام الأسواق الدولية باعتبار أن الخيارات الأخرى في الغالب تكون صالحة للمؤسسات التي تحاول الحفاظ على الأسواق التي تم دخولها، وعندما ترغب المؤسسة في التصدير إلى الأسواق الدولية بإمكانها أن تسلك إحدى السبل الآتية:

أ- التصدير المباشر: ويعني بيع السلعة إلى مستهلك أجنبي سواء كان موزعاً أو مستهلكاً نهائياً للسلعة.

ب- التصدير غير المباشر: وله عدة صور منها أن تباع المؤسسة منتجها لطرف ثان، وقد يكون تاجر جملة يقوم بتصديره على صورته الأولى، أو يكون مؤسسة أخرى تستخدم ذلك المنتج كمدخلات في عملية إنتاج السلعة المختلفة التي يتم تصديرها فيما بعد، أو يكون فرعاً لشركة أجنبية تقوم بتصديره للبلد الأم.¹²

2.2. عقود تسليم المفتاح: تتعلق عقود تسليم المفتاح بقيام شركة ما بتصميم وإنجاز مشروع تم تسليمه لطرف أجنبي بعد أن يصبح جاهزاً للتشغيل، وتلتزم الشركات التي توقع هذا النوع من

العقود بمسؤولية تسليم المشروع وكل ما يتعلق به إلى الطرف الأجنبي الذي أنجز من أجله وتشغيله مقابل مبلغ متفق عليه، ويمكن أن يتطور الاتفاق إلى التزويد بالآلات والمعدات، وتتميز عقود تسليم المفتاح باستمرار خدمات ما بعد التسليم كالصيانة والإدارة والتدريب لكنها يتم في غالب الأحيان وفق عقود مستقلة عن العقد الأساسي الذي أنجز بموجبه المشروع.¹³

3.2. عقود التصنيع : تنشأ هذه العقود عندما تمنح شركة ما (في الغالب شركة متعددة الجنسيات) إلى شركة أخرى تقع في بلد مختلف مهمة تصنيع سلعة ما (قطع غيار أو منتج نهائي) لفترة من الزمن عادة ما تكون طويلة، حيث يقوم الطرف الثاني بتصدير تلك السلعة إلى الطرف الأول تحت العلامة التجارية لهذا الأخير، ومثال ذلك إنتاج أجزاء الكمبيوتر أو قطع غيار السيارات في الهند لفائدة شركات في الولايات المتحدة الأمريكية.¹⁴

4.2. العقود الادارية : هنا تقوم المؤسسة بتقديم بعض الخدمات لطرف أجنبي، منها الإشراف الإداري والخبرة الفنية وذلك لفترة محددة مقابل إتاوة، يدفعها الطرف الثاني، وتكون مقدرة مسبقاً أو على أساس نسبة من المبيعات، ويلاحظ في هذا النوع من العقود أن الطرف الذي يتولى الإدارة لا يقوم بأي استثمار حقيقي بل يقدم المعرفة الفنية والإدارية لطرف آخر يملك في الغالب التكنولوجيا الصناعية والهياكل المتطورة لكن يفتقر إلى الطريقة المناسبة لإدارتها.¹⁵

5.2. التراخيص: غالباً ما يلجأ إلى التراخيص منظمات الأعمال التي تفتقر إلى الخبرة حول العمل في الساحة الدولية أو تلك التي تكون مواردها محدودة أو عندما تخشى المؤسسة المرخصة من التغيرات في البيئة الدولية لكون هذه الطريقة أقل خطراً وتكلفة ولعقود التراخيص عدة أنواع هي:

أ- **الترخيص الحصري:** وبموجبه يمنح حق استشاري لمرخص له وحيد باستغلال التكنولوجيا المحولة حتى أن المرخص نفسه يفقد حقه في استغلالها إلى غاية انتهاء مدة العقد.

ب- **الترخيص الوحيد:** وهو يمنح الحق لمرخص وحيد باستغلال التكنولوجيا المحولة لكن مع إمكانية استغلالها بالموازاة مع ذلك، من طرف المرخص.

ج- **الترخيص غير حصري:** وتكون فيه التكنولوجيا المحولة قابلة للاستغلال من طرف المرخص وعدد من المرخص لهم، وفي حالات أخرى يمكن أن تكون بعض الحقوق المتعلقة بتكنولوجيا معينة محلاً لعقد حصري.¹⁶

6.2. المشاريع المشتركة : يكمن وجه نقل التكنولوجيا في هذا الصنف عندما يزود الطرف الأجنبي الطرف المحلي بالهياكل والآلات المتطورة وأساليب الإدارة الحديثة وإستراتيجيات التسويق الفعالة أو عندما يمارس نشاط البحث والتطوير.¹⁷

ثالثا: السياسة التكنولوجية بالجزائر

إن التصنيع في عمومها ظاهرة جديدة على المجتمع الجزائري وقد مثل التصنيع في القطاع العمومي قفزة تكنولوجية أدت إلى تحول عميق في البيئة الاجتماعية الاقتصادية وخاصة تلك المتعلقة باليد العاملة وجميع متطلباتها، هذه اليد العاملة التي دخلت الوسط الصناعي للمرة الأولى بعد الاستقلال مباشرة هي من الأصل ريفية وهذا ما أدى في زيادة التبعة التقنية والتكنولوجية للدول المتقدمة وفي هذا سنتطرق إلى السياسة التكنولوجية المنتهجة في الجزائر كما يلي:

1/ صيغ نقل التكنولوجيا بالجزائر

1.1. المؤسسة الوطنية التي تقوم بوظيفة متعدد عام للمشاريع: إن فهم هذه العملية يستوجب إعطاء حالة المؤسسات الوطنية للحديد والصلب، التي قامت بتطوير هندسة الإنتاج على مستويين بإنشاء إدارة المشاريع الجديدة في مجمع الحديد والصلب في الحجار، وهو أكبر وأهم مركز للتنمية لدى الشركة، وإدارة الهندسة بمقرها الرئيسي، وتشمل الفرق التي إختارتها الشركات الأجنبية الذين أمرت معهم الشركة عقوداً للمساعدة التقنية من مهندسين، رسامين مهندسين من الشباب الجزائري، وكان هذا الترتيب فعالاً جداً من زاوية التكوين، وهو ميدان يكون فيه مقاول البناء أجنبي على استعداد تام للتعاون في العملية التكوينية، ولكن من البديهي أن تتحمل الشركة تكاليف إدارة العملية بأكملها، في مثل هذه الحالات، حيث أنها تجني ثمار التجربة التي يتحصل عليها المشاركون.¹⁸

2.1. المفتاح في اليد: لقد شرع في تطبيق هذه الصيغة ابتداء من سنة 1970، نتيجة للنقص الذي تعانيه في اليد العاملة المؤهلة والمتمرنة في ميدان التصنيع، كذلك فإن التقدم الصناعي للمشروع يحقق سرعة كبيرة دون معوقات هندسية أو فنية تذكر كذلك أن هذه الصيغة جعلت من الحكومة الجزائرية عدم تثبيت قدراتها وجهودها في مواجهة موردين كثيرين كل يتمتع بخصائص تختلف عن الثاني، إن المقاول في هذه الصيغة مكلف بما يلي:

- تقديم كافة الوسائل والمعدات والتجهيزات التقنية.
 - يكون المقاول مسؤول عن الأعمال الهندسية.
- وهذا ما يؤدي إلى فريق أجنبي للصيانة في الجزائر مهمته مراقبة التشغيل وصيانة الآلات والمعدات وتقديم للعمال والموظفين التمرس على التكنولوجيا وطريقة تسيير الآلات وصيانتها وإعداد الخطط والتصاميم الهندسية للمشاريع ومن مزايا هذه الصيغة:
- نقل كيفية الأداء وكيفية البيان للأفراد الجزائريين.

- يتم تحقيق أفضل برامج الإنتاج.
 - تحسين التوظيف من وجهتي النظر الكمية والنوعية.
- يكون الأفراد الجزائريين أكثر انخراطا في عملية التصنيع، كما تكون هناك استمرارية بين إنشاء المصنع وبين تسييره حتى يكون قيد الإنتاج، وبعد أربعة سنوات من تطبيق صيغ المفتاح في اليد تنبه المسؤولون الجزائريون إلى سلباتها المتمثلة في :
- تكلفة الإنتاج جد مرتفعة.

• غياب التحويل الفعلي للتكنولوجيا.

• غياب ضمانات فيما يتعلق بالإنتاج.

- التدخل القليل للعنصر الجزائري في جميع مراحل إنجاز المصانع.¹⁹

3.1. الانتاج في اليد : شرع في تطبيق هذه الصيغة في بداية المخطط الرباعي الثاني وتنص هذه الصيغة الجديدة بأن يضمن الممون تكوين عمال متخصصين ومؤطرين، والذين سيقومون بتنظيم التسيير بصفة تجعل المؤسسة تصل إلى إنتاج الكمية المبرمجة بالمواصفات المطلوبة، أي خاضعة لمقاييس السوق الدولية وإعداد المصنع وقطع الغيار وحتى اختيار تشغيل المصنع إلى غاية مرحلة الإنتاج الفعلي، وقد يتضمن العقد أحيانا إلى جانب ذلك الإشراف على الإدارة والتسويق، وعيوب هذه الصيغة لا تختلف كثيرا عن عيوب صيغة المفتاح في اليد.²⁰

4.1. الاستثمارات الأجنبية في الجزائر : تعد الاستثمارات الأجنبية سواء منها التي تقوم بها المؤسسات الأجنبية، أو المختلطة (جزائرية، أجنبية)، من الوسائل الهامة التي تساهم في نقل التكنولوجيا.

أ- الاستثمارات المباشرة: تتميز التكنولوجيا المستخدمة في القطاعات التي ينمو فيها القطاع الخاص بأنها بسيطة نسبيا وبأن طرق العمل فيها أصبحت منتشرة منذ زمن طويل، وتستخدم معظم الاستثمارات الجديدة تكنولوجيا تستعمل بكثرة في أماكن أخرى منذ زمن طويل، أما في ميدان البناء وصناعة الأشغال العامة حيث السوق نشيطة جدا، فإن أكبر المؤسسات التي تمتلك التجهيزات الثقيلة الأجنبية.

ب- الاستثمارات المشتركة: تتكون من استثمارات مشتركة بين المؤسسات الجزائرية والمؤسسات الأجنبية وتكون التكنولوجيا التي تأتي بها المؤسسات الأجنبية على الشكل الآتي:

• آلات يتم توفيرها أو بيعها إلى شركة هندسية ميكانيكية مختلطة.

• براءات أو تراخيص وعمليات صناعية.

- تقنيون رفيعو المستوى للبدء في عملية الإنتاج ومساعدة تقنية طويلة الأمد.
- التوريد المنتظم للمواد الأولية.²¹

وما نستطيع قوله أن الجزائر اعتمدت على هذه الصبغ المتعددة لنقل التكنولوجيا هو محاولة منها في اختيار التقنية الحديثة والتحكم في التكنولوجيا المستوردة أي تنمية القاعدة التكنولوجية المحلية وتحقيق الاستقلال التكنولوجي، فاختيار التقنية الحديثة راجع للنموذج التصنيعي الذي اختارته الجزائر والذي يقتضي استخدام طرق حديثة في الإنتاج للتغلب على ندرة القوة العاملة المحلية الماهرة والمدرّبة، إن هذه الطرق التقنية لم تؤدي إلى تحويل حقيقي للمعرفة العلمية والتقنية، ولكن أدت إلى تعميق التبعية التكنولوجية مع كل انعكاساتها السلبية على الاقتصاد الجزائري، حيث تتم كل هذه الطرق بدون مشاركة الطرف المحلي في الإنجاز والاعتماد كلياً على الشركات الأجنبية بسبب عدم توفر الخبرة الوطنية وضعف الإطار المحلي للمشاركة في الإنجاز.

2/ معوقات النقل التكنولوجي بالمؤسسة الصناعية

توضح الشواهد المستمدة من الواقع أن للتكنولوجيا المستوردة آثارا سلبية، ترتبت عنها مشاكل عديدة على مستوى العاملين أو المؤسسة منها:

- الاعتماد الكلي على الأجانب في استيراد التكنولوجيا، وإهمال أية مبادرة داخلية لتشجيع الطاقات المحلية وإبراز دورها في هذه العملية، ويتجلى هذا فعليا في افتقار المؤسسات الصناعية الجزائرية إلى مراكز البحوث العلمية أو مكاتب البحوث أو الاعتماد على الجامعات الوطنية في مجال الأبحاث الهندسية، وإن وجدت فهي نادرة وتأخذ طابعا إداريا خاليا من أية تجارب علمية إبداعية.
- تسبب النظام التكنولوجي المتبع في المؤسسات الصناعية في تضخم أهمية الجانب الإداري وتهيمش العمال وهضم حقوقهم القانونية، وفقدان أخلاقيات العمل، مما حفّز على ظهور علاقات تنافرية بين الإدارة والعمال.
- ارتفعت نسبة الغيابات، وقد يكون ذلك إلى عدم تكيف العامل مع نظام الآلة وعدم انسجام شخصيته مع متطلبات التكنولوجيا المستوردة وقواعد عملها.
- ارتفعت نسبة الإضرابات وانتشرت بإتساع رقعة التصنيع، وخاصة في الثمانينات، إذ وصلت إلى 768 إضراب سنة 1982.
- دوران العمل وذلك لعدم ملائمة قواعد العمل والإشراف وعدم الاهتمام بالعامل البشري وإهماله.

- المواقف والسلوكيات السلبية، مثل الحضور الرمزي إلى مكان العمل، أي متى شاء وكيفما شاء، أضيف إلى ذلك استعمال ظاهرة التبذير وهدر الموارد والوقت والمال، الأمر الذي أدى بدوره إلى تشويه السير الطبيعي للمؤسسات.²²

خاتمة

نستنتج مما سبق أنه على الرغم من المجهودات التي بذلتها البلدان العربية والبلدان النامية ولا تزال تبذلها في سبيل الارتفاع اقتصادياتها ومحاولة منها لتقليص الهوة بينها وبين الدول المتقدمة بعد وعيها بضرورة الاهتمام بالعلم والتكنولوجية وتطوير وتطوير التكنولوجية المستوردة لأنها السبيل الوحيد لتخفيف أضرار التبعية التكنولوجية للدول المتقدمة إلا أن النتيجة وخيمة وهزيلة وهذا راجع أساسا إلى فشل السياسات التكنولوجية في الدول النامية العربية وسوء استعمال التكنولوجية المستوردة التي زادت الوضع تأزما إضافة إلى نقص الإمكانيات اللازمة لتأهيل الكوادر البشرية التي تعتبر النواة الأساسية لعملية الإبداع والتطوير والاختراع وكذلك يتوجب على البلدان النامية ضمان بناء قدرات تكنولوجية وتوفير بيئة تمكينية لنقل واكتساب التكنولوجية وتنمية القدرات التكنولوجية المحلية ولذلك أصبح لزاما على المؤسسات الاقتصادية ممارسة الإبداع التكنولوجي بشكل علمي ومنظم يتوافق مع أهدافها واستراتيجياتها عن طريق زيادة الاهتمام بأنشطة البحث والتطوير التي تعتبر مصدراً هاماً لتوطين التكنولوجية الحديثة.

مراجع الدراسة

- 1- بشير، كاوجة: "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الإستشفائية العمومية الجزائرية"، رسالة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2012/2013.
- 2- حميد، عمار محمود ورشيد، ثائر محمود. الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا الى البلدان العربية، ط1، الاردن: دار الايام للنشر والتوزيع، 2018.
- 3- رابع، كعباش. سوسيولوجيا التنمية، الجزائر: مخبر علم اجتماع الاتصال للبحث والترجمة، جامعة منتوري قسنطينة، 2007.
- 4- سعيدة، أعراب. التكنولوجيا وتغيير القيم الثقافية والاقتصادية للموارد البشرية في المؤسسة الخاصة الجزائرية"، رسالة ماجستير في علم الاجتماع، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، 2006/2005.
- 5- صونية، حداد. الأطر النظرية لدور التكنولوجيا في التنظيمات، الجزائر: شركة باتنيت للمعلوماتية والخدمات المكتبية، 2005.

- 6- عبد المجيد، لبصير. موسوعة علم الاجتماع ومفاهيم في السياسة والاقتصاد والثقافة العامة، الجزائر: دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، 2010.
- 7- علي، غربي وامينة، نزار. التكنولوجيا المستوردة وتنمية الثقافة العمالية بالمؤسسة الصناعية، الجزائر: مخبر علم اجتماع الاتصال للبحث والترجمة، جامعة منتوري قسنطينة، 2002.
- 8- ليلي، شبيخة. اتفاقية حقوق الملكية الفكرية ذات العلاقة بالتجارة الدولية وإشكالية نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2006/2007.
- 9- محمد، الصيرفي. إدارة تكنولوجيا المعلومات، ط1، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2009.
- 10- مختار، بشتلة. أثار التكنولوجيا وانعكاسها على التشغيل في ظل التحولات إلى اقتصاد السوق، حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه علوم، شعبة علم اجتماع التنمية، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، 2005/2006.
- 11- نصيرة، سعدي بوجمعة. عقود نقل التكنولوجيا في مجال التبادل الدولي، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1992.
- 12- نورالدين، بومهرة. المؤسسات الصناعية والصدمة الثقافية، مجلة الباحث الاجتماعي، العدد الثاني، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر. سبتمبر 1999.

هوامش الدراسة

- ¹ بشير، كاوجة: "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الإستشفائية العمومية الجزائرية"، رسالة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2012/2013، ص.13.
- ² محمد، الصيرفي. إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ط1، 2009، ص.13.
- ³ سعيدة، أعراب. التكنولوجيا وتغيير القيم الثقافية والاقتصادية للموارد البشرية في المؤسسة الخاصة الجزائرية"، رسالة ماجستير في علم الاجتماع، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، 2005/2006، ص.11.
- ⁴ سعيدة، أعراب. مرجع سابق، ص.10.
- ⁵ عبد المجيد، لبصير. موسوعة علم الاجتماع ومفاهيم في السياسة والاقتصاد والثقافة العامة، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2010، ص.159.
- ⁶ مختار، بشتلة. أثار التكنولوجيا وانعكاسها على التشغيل في ظل التحولات إلى اقتصاد السوق، حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه علوم، شعبة علم اجتماع التنمية، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، 2005/2006، ص.9-10.
- ⁷ مختار، بشتلة. مرجع سابق، ص.20.
- ⁸ حميد، عمار محمود ورشيد، ثائر محمود. الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا إلى البلدان العربية، ط1، دار الايام للنشر والتوزيع الأردن، ص.46.

- ⁹ رايح , كعباش. سوسيولوجيا التنمية، مخبر علم اجتماع الاتصال للبحث والترجمة. جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2007، ص.81.
- ¹⁰ صونية , حداد. الأطر النظرية لدور التكنولوجيا في التنظيمات، شركة باتنيت للمعلوماتية والخدمات المكتبية، الجزائر، 2005، ص.10.
- ¹¹ نصيرة، سعدي بوجمعة. عقود نقل التكنولوجيا في مجال التبادل الدولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992، ص.73.
- ¹² ليلى , شيخة. اتفاقية حقوق الملكية الفكرية ذات العلاقة بالتجارة الدولية وإشكالية نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2006/2007، ص.53.
- ¹³ ليلى , شيخة. مرجع سابق، ص.54.
- ¹⁴ ليلى , شيخة. مرجع سابق، ص.54.
- ¹⁵ ليلى , شيخة. مرجع سابق، ص.55.
- ¹⁶ ليلى , شيخة. مرجع سابق، ص.55.
- ¹⁷ ليلى , شيخة. مرجع سابق، ص.56.
- ¹⁸ سعيدة، أعراب. مرجع سابق، ص.62.
- ¹⁹ علي، غربي وامينة، نزار. التكنولوجيا المستوردة وتنمية الثقافة العمالية بالمؤسسة الصناعية , مخبر علم اجتماع الاتصال للبحث والترجمة، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2002، ص.79-80.
- ²⁰ علي، غربي وامينة، نزار، ص.80.
- ²¹ سعيدة، أعراب. مرجع سابق، ص.67-68.
- ²² نورالدين، بومهرة. المؤسسات الصناعية والصدمة الثقافية، مجلة الباحث الاجتماعي، العدد الثاني، جامعة منتوري قسنطينة، سبتمبر 1999، ص.99.