الاستثمار الأجنبي المباشر بين لعب دور الوساطة لنقل التكنولوجيا وبين احتكاره لها

بلمقدم مصطفى
أستاذ دكتور بكلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية
جامعة تلمسان / الجزائر

حليمي وهيبة
أستاذة مساعدة بكلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية
جامعة تلمسان / الجزائر

مقدمة:

تعنى هذه المداخلة بدراسة الاستثمار الأجنبي المباشر كآستراتيجية تبنتها دول عديدة قصد النهوض باقتصادها و ذلك بحكم أنها توفر رؤوس الأموال و قد برهنت (أي إستراتيجية الاستثمار الأجنبي المباشر) في بادئ الأمر عن فعاليتها في القيام باقتصاديات مختلف الدول و في توفير فرص عمل و ما إلى ذلك مما ينجر عن استحداث مثل هذه المشاريع الاستثمارية ، و عن قدرتها في اعتماد التكنولوجيا الأجنبية باستيرادها إلى البلد المضيف و لكن سرعانما عبرت عن إرادتها و بالخط العريض عن ضرورة إبقائه معزولا(أي البلد المضيف) عن الحيز الذي تنشط فيه مؤسساتها بهذا اتضح للكثير من الاقتصاديين أن الاستثمار الأجنبي المباشر ما هو إلا طريقة متحضرة للاستنزاف بحكم حرمانه للبلد من الاستفادة من التكنولوجيا المتبناة من طرف مؤسساته فهو يكتفي بتجريب التكنولوجيا المستوردة في البلد المضيف مع الاحتفاظ بالحق الحكري للإشراف عليها بينما يسند مهمة تطويرها إلى المواطن الأصلية لها (البلدان الأجنبية) من هنا تستسقي إشكاليتنا أهميتها و التي نصيغها على الشكل التالي :

إلى أي مدى يمكن للاستثمار الأجنبي المباشر أن يسهم في نقل التكنولوجيا في ظل الاحتكار الضمني والمستتر لها من طرف مؤسساته ؟

I . ماهية الاستثمار الاجنبي:

1.I . تعريف الاستثمار الأجنبي :

عند تناول مفهوم الاستثمار الاجنبي يبدو واضحا للعيان من الوهلة الاولى ان كل استثمار خارج الحدود الوطنية للمستثمر يعد استثمارا اجنبيا للبلد المستثمر فيه، اما بالنسبة لمصدر هذا الاستثمار فيرى جيل برتان انه " كل استخدام يجري في الخارج لموارد مالية يملكها بلد من البلدان " ولا نتفق هنا مع اشتراط ان يكون المستثمر الاجنبي دولة أو مجموعة دول فحسب فقد يكون كذلك شركة أو مجموعة شركات أو افراد.

"الاستثمار الأجنبي هو كل استخدام يجري في الخارج لموارد مالية يملكها بلد من البلدان و يمكن أن يتمثل في صورتين : استثمار طويل المدى يتم بإنشاء مشاريع صناعية، أو استثمار قصير المدى يتم في القطاع المالي."

"كل استثمار يتم خارج موطنه بحثا عن دولة مضيفة سعيا وراء تحقيق جملة من الأهداف الاقتصادية و المالية والسياسية سواء الهدف مؤقت أو الأجل محدد أو الآجال طويلة."

2.I . أوجه الاستثمار الأجنبي:

تفرق الادبيات عموما بين نوعين من الاستثمارات الاجنبية وهما: الاستثمار الاجنبي المباشر والاستثمار الاجنبي غير المباشر ويطلق عليه كذلك الاستثمار الاجنبي في حوافظ الاوراق المالية.

a.مفهوم الاستثمار الاجنبي المباشر :

يعرف الاستثمار الاجنبي المباشر على انه " استثمار طويل الاجل ويتضمن مصلحة دائمة وسيطرة من كيان مقيم في اقتصاد ما (متمثلا بالشركة المقر) على مشروع مقام في اقتصاد اخر . اما منظمة التجارة العالمية فترى ان الاستثمار الاجنبي المباشر يحدث عندما يمتلك مستثمر مقيم في بلد " البلد الام" اصلا انتاجيا في بلد اخر " البلد المضيف" بقصد ادارته.

* **تعريفه من طرف OMC :** " إن الاستثمار الأجنبي المباشر هو عملية يقوم بها المستثمر المتواجد في بلد ما (البلد الأم) حيث يستعمل أصوله في بلدان أخرى (الدول المضيفة) مع نية تسييرها "

* **تعريف C.D.E.O :** "كل شخص طبيعي . كل مؤسسة عمومية أو خاصة كل حكومة. كل مجموعة من الأشخاص الطبيعيين الذين لهم علاقة فيما بينهم. كل مجموعة من المؤسسات التي تتمتع بالشخصية المعنوية المرتبطة فيما بينها. و هي عبارة عن مستثمر أجنبي إذا كانت لديه مؤسسة للاستثمار الأجنبي و يعني أيضا فرع أو شركة فرعية تقوم بعمليات في بلد أخر غير الذي يقيم بت المستثمر الأجنبي. "

* **تعريف FMI :** " هو ذلك النوع من الاستثمار الدولي الذي يعكس هدف حصول كيان مقيم في اقتصاد ما على مصلحة دائمة في مؤسسة مقيمة في اقتصاد آخر. و تنطوي هذه المصلحة على وجود علاقة طويلة الأجل بين المستثمر المباشر و المؤسسة، بالإضافة إلى تمتع المستثمر المباشر بدرجة كبيرة من النفوذ في إدارة المؤسسة."

* **تعريف فرنسوا كسني :** " يكون الاستثمار الأجنبي استثمارا مباشرا إذا كان المستثمر الأجنبي يملك 10% فيها أكثر من الأسهم العادية في حقوق التصويت داخل المؤسسة وهذا المقياس تم اختياره لأنه يقدر بناء على تلك المساهمة هي استثمارا طويل المدى يسمح لمالكه لممارسة تأثير على قرارات تسير المؤسسة. "

* **تعريف عبد السلام أبو قحف ":** الاستثمار الأجنبي المباشر هو عبارة عن تملك جزئي للطرف الأجنبي للمشروع الاستثماري سواء كان المشروع إنتاجيا أو خدميا. "

و يفضل المستثمرون الأجانب و كذلك الدول النامية، الاستثمارات الأجنبية المباشرة على استثمارات المحفظة نظرا لعدة عوامل كحق الرقابة و الإدارة على المشروع الاستثماري، وكذا عدم توفر للمستثمرين الأجانب معرفة كافية حول الأسواق المالية في البلدان النامية، كما أن النوع الأول لا يمثل تدفق رأس المال فقط بل يكون مصحوبا بالتكنولوجيا و الفنون الإنتاجية الحديثة، و كذلك المهارات الإدارية و الخبرات الفنية، إضافة إلى زيادة درجة تنافسية السوق المحلي و الارتقاء بأذواق المستهلكين،مع الخوف من الأزمات المالية الناتجة عن هروب رؤوس الأموال الأجنبية.

يتضح من هده التعاريف ان الاستثمار الاجنبي المباشر هو استثمار حقيقي طويل الاجل في اصول انتاجية ويعني ضمنا ان المستثمر الاجنبي يمارس درجة مهمة من التأثير على ادارة المشروع المقام في بلد اخر غير بلده الام. ويعد الاستثمار

الاجنبي المباشر من التحويلات المالية التي لا تمثل عبء مديونية ويشمل كل المعاملات الاولية بين كيانين كذلك كل المعاملات اللاحقة بينهما وبين الشركات الاجنبية المنتسبة المساهمة وغير المساهمة على السواء. وقد تتعهد بالاستثمار الاجنبي المباشر كيانات منفردة أو مؤسسات اعمال وعموما فان معظم الاستثمار الاجنبي المباشر العالمي يتم من الشركات عابرة القوميات بسبب احتياطاتها المالية الكبيرة والمتزايدة مما يجعلها بحاجة إلى استثمار مستمر، لذا توسع اعمالها في الخارج فضلا عن امتلاكها معرفة خاصة بالاسواق واحتكارها التكنولوجيا وسهولة حصولها على التمويل اللازم مما يخفض كلفها الكلية اما الجهات الأخرى التي يمكن ان تتعهد بالاستثمار الاجنبي المباشر فهي الافراد (اشخاص طبيعيين) أو مصادر حكومية والشركات الدولية المتخصصة والمؤسسات المالية الاستثمارية (قطاع عام أو خاص أو مختلط) ناهيك عن الدور المتزايد لمؤسسة التمويل الدولية المنتسبة إلى مجموعة البنك الدولي في هذا المضمار منذ اواخر الخمسينيات من القرن الماضي.

b . الاستثمارات الأجنبية غير المباشرة :

يعرفه عبد السلام أبو قحف على أنه: " ذلك النوع من الاستثمارات حيث لا يكون المستثمر مالكا لكل أو جزء من المشروع ولا يتحكم في إدارته و تنظيمه و لا يتدخل في عمليات الإنتاج و الأسعار و المبيعات و لايحاول التأثير على السياسات الاقتصادية للمشروع و عن طريقه يتم الحصول على عائد دون تحميل مسؤولية الإنتاج و الإدارة".

و يعرفه حامد عبد المجيد دراز على أنه: " قيام الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين المقيمين في دول أجنبية بشراء أسهم الشركات القائمة في دول أخرى، حيث لا يعطي هذا النوع المستثمرين الحقوق إلا ما يتمتع به أي مساهم عادي في شركات المساهمة، كما أنه من الواضح ضآلة حجم هذا النوع من الاستثمارات، نظرا لعدم نضج أسواق رؤوس الأموال في الدول النامية مما يجعل المستثمر الأجنبي يعزف عن هذا النوع من الاستثمار".

فالاستثمار غير المباشر يمثل فرصة للتواجد و التمثيل و شيوع استخدامه و فعاليته يسهل مهمات الشركات المتعددة الجنسيات في التقدم إلى مرحلة الاستثمار المباشر في الإنتاج و لهذا النوع من الاستثمارات الأجنبية عدة أشكال يمكن ذكرها: - التراخيص - الامتياز - اتفاقيات المشروعات - عقود الإنتاج الدولي - الموزعون.

3.I . عواقب الاستثمار الأجنبي:

تحقق الاستثمارات الأجنبية إذا ما أحسن استغلالها جملة من المنافع و المكاسب، و لكن هناك جملة من الأعباء يمكن تحملها إذا لم يكن لحكومة الدولة المضيفة قدرة على التفاوض و التحكم في توجيه هذه الاستثمارات.

a .أرباح الاستثمار الأجنبي:

يشير المؤيدون للاستثمارات الأجنبية إلى أنها تحقق العديد من المزايا و المكاسب للدول المضيفة كما يلي:

***اكتساب التكنولوجيا :** إن الاستثمار الأجنبي بطبيعته ليس عملات أجنبي تساهم في سد الفجوة الادخارية أو فجوة الصرف الأجنبي كما هو الحال في المنح و القروض الأجنبية، و إنما هو في حقيقته يحمل أحدث الأساليب الفنية والتطورات التكنولوجية لذا هو وسيلة هامة لنقل التكنولوجيا للدول المضيفة. و التكنولوجيا بمفهومها الواسع لا تقتصر على سلسلة العمليات الإنتاجية والفنية فقط، بل تشمل المهارات و القدرات التنظيمية و الإدارية و التسويقية. و عملية

نقل التكنولوجيا قد تتم من خلال وسائل مختلفة مثل بيع التكنولوجيا واتفاقيات منح التراخيص و عقود المساعدة الفنية. و يظهر هذا الأثر بشرط قدرة الدولة المضيفة على التعلم من خلال احتكاك المنتجين المحليين بالمستثمرين الأجانب الناقلين للتكنولوجيا الجديدة و العالية خاصة إذا ما تلقت مساعدة فنية و تكوينا للعمال المحليين. كما أن المنافسة التي تمرسها الشركات الأجنبية على الشركات المحلية تدفعها إلى اعتماد تكنولوجيا جديدة لضمان البقاء و الاستقرار. و قد يكون نقل التكنولوجيا أفقيا كأن يحدث على سبيل المثال استحواذ الفرع التابع لشركة أجنبية على تكنولوجيا جديدة و من ثم تقوم الشركات المنافسة بنقل تلك التكنولوجيان أم النقل العمودي للتكنولوجيا فانه يتحقق عندما يقوم الفرع التابع بنقل التكنولوجيا دون مقابل للشركات التي تمده بالمدخلات.

***الاستغلال الأمثل للموارد:** إن الاستثمار الأجنبي هو بالضرورة استغلال أمثل لما يستخدمه من موارد، حيث لا يقدم المستثمر الأجنبي على استثمار أمواله و خبراته في الدول النامية إلا بناء على دراسات علمية متعمقة عن الجدوى الاقتصادية للمشروع و كافة بدائله الإستراتيجية و الفنية المتاحة.

* **العمالة :** ينظر إلى الاستثمار الأجنبي (المباشر خاصة) على أنه وسيلة لخلق مناصب عمل، لكن الدراسات تشير إلى التناقض، فمن ناحية يشير البعض إلى قيام الاستثمار الأجنبي بدور هام في النهوض بمستويات العمل من خلال فرص الشغل المباشرة التي توفرها رؤوس الأموال الأجنبية، و من ناحية أخرى يشكك البعض في القدرة التشغيلية للاستثمارات الأجنبية بسبب اعتمادها على الصناعات ذات الأساليب الفنية المتقدمة كثيفة رأس المال واجتذابها لنوع معين من العمالة. و تتوقف قدرة الاستثمار الأجنبي على إحداث أثر ايجابي على مستوى العمالة على مضمون هذا الاستثمار،ففي حالة إنشاء وحدات إنتاجية جديدة يكون خلق مناصب عمل أكبر من الاستحواذ أو الاندماج في مؤسسة قائمة(خاصة في حالة الخوصصة).

***تخفيض التكلفة و توسيع السوق :** قد يؤدي قيام المشروع الأجنبي إلى تخفيض التكلفة بالنسبة للصناعات المحلية هذا فضلا على أن المستثمر الأجنبي لديه خبرات إعلانية و تسويقية و قنوات اتصال مسبقة بالأسواق العالمية و التي تكون جديدة أمام المنتجات المحلية.

b . تكاليف الاستثمار الأجنبي:ـمن البديهي هذه المجموعة من المنافع مجموعة أخرى من التكاليف و الأعباء و التي يمكن حصر أهمها فيما يلي:

* **السوق المحلي :** تتمتع الشركات الأجنبية بوضع احتكاري أو شبه احتكاري في أسواق الدول المضيفة، و ذلك راجع إما لانفراد تلك الشركات بإنتاج أصناف أو سلع متميزة، أو تستحوذ على شريحة كبيرة من الطلب مما يكفل لها التحكم في الأسعار في أسواق الدول المضيفة. لذا كان من الآثار السلبية التأثير على السوق المحلية من خلال تعريض العديد من الشركات المحلية إلى مشاكل تصريف منتجاتها، الأمر الذي يستوجب على الدول المضيفة وضع سياسة حمائية لبعض الصناعات الناشئة من خلال وضع إطار تشريعي يكفل باستمرار هذه نشاط هذه الشركات.

***تكاليف تحفيز الاستثمار:** قد تلجأ بعض حكومات الدول النامية بغرض جلب و تشجيع الاستثمار إلى إنشاء بعض المنشآت الأساسية و تقديم العديد من التسهيلات و الامتيازات ومنح العديد من الإعفاءات و الحوافز الضريبية .و لا

شك أنه من الحكمة في الكثير من الحالات امتداد بعض هذه الحوافز إلى الاستثمار المحلي متى شاءت الضرورة و المزايا الناتجة عن هذا الاستثمار. و قد تبالغ بعض الحكومات في منح هذه المزايا و التحفيزات مما يؤثر على إيراداتها العامة.

II . نقل التكنولوجيا:

II. 1. الماهية:

إن مصطلح **"التكنولوجيا"** هو مصطلح حديث النشأة لم يظهر الا في السبعينات وفي الوقت نفسه يتسم بالغموض وعدم الدقة ، وان كان قد ذاع انتشاره خاصة في الدول النامية ، بل واصبح محلاً لاهتمامات حكوماتها على المستوى الدولي لا سيما بعد ان بات مؤكداً لدى الدول المتقدمة ان التكنولوجيا هي مصدر قوتها الاقتصادية والعسكرية ولذالك كان هذا المصطلح محل لتعريفات مختلفة. فيعرف مؤتمر الامم المتحدة للتنمية والتجارة التكنولوجيا بانها كل ما يمكن ان يكون محلاً لبيع او شراء او تبادل وعلى وجه الخصوص براءات الاختراع والعلامات التجارية والمعرفة الفنية غير الممنوح عنها براءات او علامات اوالقابلة لهذا المنح وفقاً للقوانين التي تنظم براءات الاختراع والعلامات التجارية. والمهارات والخبرات التي لا تنفصل عن اشخاص العاملين. والمعرفة التكنولوجية المتجسدة في اشياء مادية وبصفة خاصة المعدات والالات ".

والواقع ان هذا التعريف تنقصه الدقة والتحديد فقد ركز المؤتمر جهده على ما يصلح موضوعا او عنصراً للتكنولوجيا ورأى فيه بياناً لمفهومها دون أعطاء تعريف واضح لهذا المصطلح الحديث. بينما يعرفها الدكتور **حسن عباس** بانها " افكار تتعلق بتطبيقات عملية في مجال الصناعة يترتب عليها تقدم واضح في مستوى الفن الصناعي وذلك بالقياس الى الحالة السابقة لاكتشاف الفكرة"

وهو تعريف يركز في جوهره ويتعلق ببراءة الاختراع اكثر منه تعريفا للتكنولوجيا ، وبراءات الاختراع بل وجميع حقوق الملكية الصناعية ليست سوى عنصرا من عناصر التكنولوجيا يقوم بجانبها عناصر اخرى كتلك المتعلقة بالخبرات المكتسبة باشخاص العاملين نتيجة للدرس والتدريب والتجارب ، وهذه لا تتعلق بتطبيقات علمية في مجال الصناعة ، الا ان توفر هذه الخبرات يعد مصدرا تكنولوجياً هاماً في المقت ذاته.

ويذهب البعض الى تعريفها بانها **"الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير اساليب اداء العمليات الانتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات والانشطة الادارية والتنظيمية والاجتماعية وذلك بهدف التوصل الى اساليب جديدة يفترض فيها انها اجدى للمجتمع "** وكما يلاحظ فان هذا التعريف يمتد ليشمل التكنولوجيا الناشئة عن استخدام حق من حقوق الملكية الصناعية او تلك الناتجة عن غير هذا الطريق .

ونخلص مما تقدم ان التكنولوجيا هي تطبيق المعرفة العلمية في تطوير اساليب اداء عمليات النتاج والخدمات زيادة لقدرتها الانتاجية وتحسيناً لاداء الخدمة" ، وهذا يقتضي التطوير المستمر لها حتى يمكن ان تساهم في تعجيل معدلات التنمية ، وهذا يتطلب بدوره عملا متواصلا لتطويعها وتحسينها لتناسب الظروف المحلية والا اصبحت عديمة الفائدة اقتصاديا .

اما المقصود **"بنقل التكنولوجيا"** فانها تلك العملية الفكرية التي تقوم ما بين مورد التكنولوجيا ومستوردها او متلقيها ، اذ على المورد ان يتيح فرصة للمستورد للوصول الى معلوماته و خبراته كما ان عليه ان يقربها ويوفرها للمستورد ، وهذا

يقتضي قيام تعاونا وتبادلا فيما بينهما تمهيدا لاتمام هذا النقل ، ولذلك تعد المفاوضات السابقة لهذا النقل من اصعب المهام وتقتضي خبرة خاصة. ونقل التكنولوجيا لا يقتصر كذلك حتى اضحى هذا النقل سمة بارزة من سمات التجارة الخارجية في السنوات الاخيرة واصبحت التكنولوجيا سلعة تباع وتشترى وقابلة للتصدير استقلالاً عن السلع المادية التقليدية. وها ما يزيد من نظرية التبعية الاقتصادية لتلك الدول للدول المتقدمة. .

ويمكن القيام بنقل التكنويلويجا بعدة وسائل ، ففي الامكان ان تجري عملية النقل على اساس اتفاقات تراخيص استغلال براءات او علامات او اتفاقيات المعرفة الفنية ، او نتيجة للاستشارات المباشرة من جانب المورد في شكل مشروع مشترك ، كما انه يمكن ان يتم نقل التكنولوجيا على اساس عقد انشاء مصانع كاملة ، وهو عقد ينشا بموجبه مصنع جديد بالتكامل عن طريق عقود المساعدة الفنية او عن طريق تدريب الاشخاص واستقدام الخبراء.

اما عن **عقود نقل التكنولوجيا** ، فقد بدأ اعتبارا من اواخر الخمسينات ومطلع الستينات الاهتمام الدولي بالتنظيم القانوني لنقل التكنولوجيا ، وتولت هيئات دولية واقليمة متخصصة مهمة التوصل الى صيغ نموذجية مقبولة لعقود نقل التكنولوجيا ، وسعت بعضها الى تجسير الهوة ما بين الدول المنتجة للتكنولوجيا والدول المتلقية لها ، كما عملت بعض هذه الهيئات على توفير حلول قانونية لمسائل النزاع التي عادة ما تتصل بنطاق نقل المعرفة وقيودها وبدلات التحسين وشروطه والمسائل القانوني المتعلقة بالاختصاص القضائي والقانون والواجب التطبيق على النزاع ، اضافة الى تحديد عناصر الملكية الفكرية المتصلة بالتكنولوجيا وحقوق الاطراف عليها ، ومن ضمن المسائل التي كانت ولا تزال محل جدل القواعد المتعلقة بحماية سرية نقل التكنولوجيا .

وفي هذا الشان فان اهم الجهود تتمثل بما قدمته وبذلته منظمات وهيئات اربع من هيئات الامم المتحدة الاولى مؤتمر الامم المتحدة للتنمية(انكتاد) منذ العام 1962 ، وجهود مؤتمر الامم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيدو) منذ 1965 ، وجهود لجنة الامم المتحدة للتجارة الدولية (يونسترال) منذ عام 1966 ، وجهود المنظمة العالمية للمليكة الفكرية (الوايبو) لعام 1967 .

وحديثا قررت المادة 40 من جملة مباديء في حقل مراقبة الممارسات غير المشروعة في التراخيص العقدية تمثل اساسا هاما لمواجهة الشروط الجائرة في تعاقدات وتراخيص نقل التكنولوجيا فقد نصت المادة المذكورة على انه :- (((1) **توافق البلدان الاعضاء على انه قد يكون لبعض ممارسات او شروط منح التراخيص للغير فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية المقيدة للمنافسة آثار سلبية على التجارة ، وقد تعرقل نقل التكنولوجيا ونشرها . (2) لا يمنع اي من احكام هذا الاتفاق البلدان الاعضاء من ان تحدد في تشريعاتها ممارسات او شروط الترخيص للغير التي يمكن ان تشكل في حالات معينة اساءة لاستخدام حقوق الملكية الفكرية او التي لها اثر سلبي على المنافسة في السوق ذات الصلة . وحسبما تنص عليه الاحكام الواردة اعلاه ، يجوز لاي من البلدان الاعضاء اتخاذ تدابير ملائمة تتسق مع الاحكام الاخرى المنصوص عليها في هذا الاتفاق لمنع هذه الممارسات او مراقبتها ، ويجوز ان تشمل هذه التدابير مثلا منع اشتراط عودة الحق في براءات اختراع ناجمة عن التراخيص الى المرخص**

وليس المرخص له ، ومنع الطعن في قانونية الترخيص او منع اشتراط الترخيص القسري بمجموعة من الحقوق بدلا من حق واحد ، في اطار القوانين واللوائح التنظيمية المتصلة بذلك في اي من الدول الاعضاء .))

ومن هذا النص نجد ان ثمة اتفاق دولي على ما يلي :-

1- ان القيود المفروضة في بعض اتفاقيات نقل التكنولوجيا وتراخيص الملكية الفكرية سيكون لها اثر سلبي على التجارة العالمية وستؤدي لعرقلة نقل ونشر التكنولوجيا .

2- للدول الاعضاء حق تحديد الممارسات او الشروط ذات الاثر السلبي ولها حق اتخاذ التدابير لمنعها او مراقبتها .

3- يحق حظر اشتراط عودة الحق في براءات اختراع ناجمة عن التراخيص الى المرخص .

4- يحق منع الطعن في قانونية الترخيص .

- يحق منع اشتراط الترخيص القسري بجموعة حقوق بدلا من حق واحد.

2.II . الإطار التحليلي العام:

عند مناقشة موضوع نقل التكنولوجيا ، تُطرح عادة تعاريف كثيرة وتختلف المفاهيم التي تحيط بهذا الموضوع . من المفيد إعادة طرح بعض التعاريف والمفاهيم المختلفة بالنظر إلى إمكانية استخدامها في هيكل التحليل التالي الخاص بالجوانب القانونية والاجتماعية الاقتصادية لنقل التكنولوجيا والتعاون التكنولوجي .

* التكنولوجيات الصلبة في مقابل اللينة . يشير مفهوم التكنولوجيا الصلبة إلى المعدات المتاحة والأجهزة المادية الأخرى التي تنقل . أما فئة التكنولوجيا اللينة فهي تشير إلى المعرفة والمعلومات التكنولوجية اللازمة لإنتاج جملة أمور، من بينها هذه الأجهزة . بغرض هذه المذكرة ، سوف نضيف إلى تعريف التكنولوجيا ، التكنولوجيا اللينة. من هنا، فإن التكنولوجيا المحلية والأصلية المشار إليها في الفقرة 4 من المادة 18، تتماشى، إلى حد بعيد، مع معارف وابتكارات وممارسات السكان المحليين والأصليين التي تجسد إنماط حياة تقليدية ؛

*مستوى نقل التكنولوجيا وتوجهه . يمكن أن يتم نقل التكنولوجيا على المستويين الوطني والدولي . على المستوى الدولى ، قد يتوجه النقل من الشمال إلى الجنوب ، من الجنوب إلى الشمال ، من الشمال إلى الشمال ومن الجنوب إلى الجنوب . بالنظر إلى تأكيد الفقرتين 2 و 3 من المادة 16 وكذا المادتين 20 و 21 ، على احتياجات البلدان النامية ، خاصة من الموارد المالية ، فإن نقل التكنولوجيا من الشمال إلى الجنوب يكتسي أهمية خاصة في إطار الاتفاقية . على الرغم من موائمة نقل التكنولوجيا الأصلية والتقليدية مع مقتضيات نقل التكنولوجيا من الجنوب إلى الشمال ، إلا أن المذكرة الحالية سوف تتناول ، بشكل أساسي ، نقل التكنولوجيا من الشمال إلى الجنوب ؛

*وضع الملكية . كما أسلفنا الإشارة في الجزء "ثانياً " ، ينبغي التمييز بين التكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة وتلك المندرجة في عداد الملك العام . في حين أن تكنولوجيات متعددة ذات الصلة بصيانة التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام تقع في إطار الملك العام ، فمعظم التكنولوجيات المنتفعة من الموارد الجينية تخضع للملكية الخاصة . أن قضايا

كثيرة مرتبطة بالتكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة ، وتصير بالتالي موضع تدابير سياسية ، ولكنها أقل ارتباطاً بتكنولوجيا الملك العام ؛

*طبيعة التكنولوجيا *من حيث إمكانية نسخها* . يمكن تمييز التكنولوجيا من حيث إمكانية نسخها من عدمها . يعتبر هذا التمييز أمراً هاماً لأنه يسترعى الانتباه إلى أهمية ربط حقوق الملكية الفكرية بطبيعة التكنولوجيا المعنية . عندما لا يسهل نسخ التكنولوجيا المنقولة ، يصبح التعاون الفني المقدم من مطوّر التكنولوجيا الأصلي إلى المنتفع المحتمل أمراً مطلوباً لضمان نجاح نقل التكنولوجيا . بيد أن مثل هذا التعاون يفترض موافقة من مطوّر التكنولوجيا على احتمال استخدامها حتى في حالة عدم وقوع هذه التكنولوجيا تحت مظلة حقوق الملكية الفكرية ؛

*الأطراف الفاعلة . تختلف أنواع كثيرة من عمليات نقل التكنولوجيا بإختلاف الأطراف المشاركة فيها . قد يشارك في عملية نقل التكنولوجيا :

(1) مورد التكنولوجيا وحده (مثل حالات الاستثمار الأجنبي المباشر لصالح فرع شركة مملوك بشكل كامل)

(2) المنتفع من التكنولوجيا في البلد المضيف وحده (مثل حالات قيام مواطن من الدول المضيفة بنسخ التكنولوجيا بطرق معينة ، من بينها اللجوء إلى الهندسة العكسية) ؛

(3) مورد التكنولوجيا والمنتفع بها معاً . تنطوي هذه الحالة على اختلافات ، منها :

- عمليات نقل للتكنولوجيا بشروط تجارية تحكم استخدامها (مثل : منح التراخيص أو المشاريع المشتركة) .
- عمليات نقل لا تحكمها شروط (مثل شراء آلة من السوق الدولية) .

يمكن ، وبشكل أمثل ، تقسيم عمليات نقل التكنولوجيا إلى مراحل مختلفة فقد تكتسي بعض المراحل قدراً أكبر من الأهمية وفقاً للأطراف الفاعلة ووفقاً لأوضاع التكنولوجيا من حيث الملكية والنسخ ، وقد تتطلب مثل هذه المراحل تدابير سياسية لاحقة أكثر مما هو الحال بالنسبة لمراحل أخرى :

(أ) هناك شرط مسبق لأي عملية نقل التكنولوجيا ، هو ضرورة تطوير هذه التكنولوجيا . إلا أن حوافز الإبداع وتطوير التكنولوجيا تشكلها جملة أمور من بينها الشروط التنظيمية التي تحكم النقل الفعلي للتكنولوجيا ، خاصة من خلال حماية حقوق الملكية الفكرية . ولذلك يجدر إدراج هذه المرحلة حتى أن لم تشكل جزءاً من النقل الفعلي ؛

(ب) يتصدر كل عملية نقل تكنولوجيا ، تحديد لإحتياجات النقل وفرصه . يصبح ، عند هذا الحد ، نقل المعلومات وتبادلها بالمستوى المناسب ، أمراً جوهرياً . بالنسبة للنقل الدولي للتكنولوجيا ، ينبغي القيام بتبادل المعلومات فيما بين الشركات ، والأفراد ، والسلطات الوطنية و/أو مؤسسات الأبحاث في البلدان الموردة والمنتفعة؛

(ج) تتخذ تدابير النقل الفعلي في المرحلة التالية . بالنسبة للتكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة ، يعتبر توافر بيئة قانونية تمكينية مسألة رئيسية في هذه المرحلة ؛

(د) يأتي تطويع التكنولوجيا المنقولة وتكييفها مع الظروف الاجتماعية الاقتصادية والثقافية المحلية في نهاية العملية . تجدر الملاحظة أن التعرف على احتياجات التطويع وإمكانية القيام به يشكل جزءاً من فرص نقل التكنولوجيا ، ويندرج بذلك في المرحلة الأولى .

أن التعرف على احتياجات وفرص النقل هو أمر هام بالنسبة للتكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة وتكنولوجيا الملك العام . وإدراج التكنولوجيا ، من الناحية القانونية ، في عداد الملك العام لا يعني اتاحتها وتوفيرها بشكل تلقائي للمنتفعين المحتملين . أن التعرف على فرص النقل من خلال الحصول بشكل مناسب على المعلومات وتبادلها بشأن وجود هذه التكنولوجيا وإمكانية تطبيقها ، هو الشرط المسبق الأساسي حتى ولو كانت هذه التكنولوجيا خاضعة ، من الناحية القانونية ، للملك العام . في حالة التكنولوجيا التي لا تُنسخ بسهولة ، سيتعين على المطّور الأصلي ان يقدم المعلومات الإضافية – من خبرات ومعارف تقنية – بغرض استخدام التكنولوجيا وموائمتها مع الظروف المحلية . لعل إنشاء المؤسسات اللازمة ، على الصعيدين الوطني والدولي ، بغرض جمع المعلومات ونشرها ، قد يؤدي إلى خفض ملموس في نفقات البحث بالنسبة للموردين والمنتفعين المحتملين للتكنولوجيا سواء الخاضعة للملكية الخاصة أو تلك المدرجة في الملك العام . هذا الموضوع تناوله الجزء "رابعاً " أدناه .

أن التدابير الرامية إلى القيام بالنقل الفعلي للتكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة ، ولاسيما تلك التكنولوجيا يسيرة النسخ ، لها أهمية خاصة . بالنسبة لتلك التكنولوجيا ، يشار عادة إلى ضرورة وجود بيئة قانونية ومؤسسية تمكينية لإجراء النقل الفعلي كشرط مسبق له أهمية جوهرية . ويعود ذلك إلى طبيعة الآليات التي تحكم هذا النقل ورغبة مالك التكنولوجيا في حماية مصالحه بصفته مالكاً لها . وعلى عكس من ذلك ، قلّما تثار هذه القضايا بالنسبة للتكنولوجيا المدرجة في عداد الملك العام لأنها متاحة دون قيود . من الضروري توفير إطار قانوني ومؤسسي مناسب ولاسيما في البلدان التي قد تنتفع من التكنولوجيا المنقولة ، فهذا الإطار أساسي من المنظورين القانوني والاقتصادي . وتعزيز المؤسسات القانونية ، بما في ذلك فاعلية وكفاءة متزايدة على صعيد العمليات الإدارية والقانونية ، من شأنه أن يخفض تكاليف المعاملات ويحسن بذلك عن فرص الإقدام على نقل التكنولوجيا . وبشكل أكثر تحديداً ، فإن منح حقوق الملكية الفكرية وحمايتها يوفر الحوافز اللازمة لتطوير التكنولوجيا ولتوسيع القدرات العلمية والبحثية المتصلة بها . هذه المسألة تناولها الجزء "رابعاً " أدناه .

يعتبر التكيف مع التكنولوجيا المستوردة مسألة هامة بالنسبة للتكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة وتلك المدرجة في عداد الملك العام . كما أسلفنا في الفقرة 16 ، يشكّل التعرف على احتياجات التكيف وعلى الأدوات الملائمة للقيام بهذا التكيف ، من خلال جمع وتبادل المعلومات ، يشكلّ عنصراً هاماً عند تحديد فرص النقل . إلا أن تبادل المعلومات ، وبشكل خاص على الصعيد الوطني ، سيلعب أيضاً دوراً هاماً خلال المرحلة الفعلية للتنفيذ والتكيف .

وفضلاً عن ذلك ، قد يتطلب تكيف ناجح تعزيز القدرات الوطنية في مجال البحث والتطوير . وهناك جانب أخير إلا وهو إسهام التكنولوجيا المستوردة في حفز القدرات الوطنية على الإبداع التكنولوجي . يتناول الجزء "سادساً " أدناه هذه القضايا جميعهاً .

3.II . فرص النقل التكنولوجيا:

يعتبر تحديد احتياجات وفرص نقل التكنولوجيا ، بما في ذلك إمكانية مواءمتها مع الظروف المحلية ، مسألة جوهرية لنقل التكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة والتكنولوجيا المدرجة في الملك العام . في حالة نقل تكنولوجيا الملكية الخاصة لأغراض تجارية ، قد يكون المطوّر الأصلي مهتماً بتجميع المعلومات ذات الصلة بفرص الاستثمار وبالشركاء المحتملين من قطاع الأعمال . إلا أن المطوّر الأصلي لتكنولوجيا الملك العام غير مدفوع بمصالح تجارية للتشجيع على استخدام أوسع للتكنولوجيا . أن المستخدم المحتمل لمثل هذه التكنولوجيات في البلدان النامية ، حتى وأن لم يتحمس بشكل كبير لما تدره حماية حقوق الملكية الفكرية ، يواجه قيوداً صارمة تفرضها الخبرة والقدرات المالية اللازمة للحصول على معلومات بخصوص التكنولوجيا المتاحة في الدول المتقدمة .

ولذلك ، من الحتمى تنفيذ نظم لتبادل المعلومات أو تعزيزها على المستوى الدولي . أن المساعدة الدولية العامة في بناء هذه النظم أو تعزيزها ، عن طريق مثلاً خدمات السمسرة والخدمات الاستشارية بغرض تقوية الشراكة فيما بين القطاعي العام والخاص ، بما في ذلك خدمات توفير التكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة لاعتبارات إنسانية ، هذه المساعدة الدولية يمكن أن تساهم في خفض تكاليف البحث عن منتفعين أو موردين محتملين مما يشجع بدوره على نقل التكنولوجيا. بغرض تجنب أزدواج الأنشطة ، ينبغي إيلاء الأولوية إلى تعزيز الشبكات الدولية القائمة والتي تضم خبراء وهيئات إبحاث للاضطلاع بتبادل المعلومات ، مثل " المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية "(CGIAR) للتكنولوجيات المرتبطة بالمحاصيل ، بدلاً من إنشاء أنظمة جديدة . نظراً لتنوع التكنولوجيات ذات الصلة والخبرة الفنية المتعلقة بها ، فإن الانتفاع ، بقدر الإمكان ، من الشبكات القائمة ومن معارفها في مجالات تكنولوجية بعينها ، يسمح بمنع التركيز المفرط لأنظمة تبادل المعلومات.

وفقاً لخصائص مجموعة المنتفعين بتكنولوجيا محددة ، تصبح هذه القيود أكثر صرامة لبعض التكنولوجيات بالنسبة لغيرها . فعلي سبيل المثال ، يعتبر موظفو الوكالات الفنية الوطنية المنتفعين التقليديّين للتكنولوجيا بغرض تصنيف النظم الإيكولوجية ، وتقييمها ، ورسم خرئط جغرافية حيوية خاصة بها. تتمتع هذه الهيئات ، من حيث المبدأ ، بالخبرة اللازمة وبالقنوات الإدارية والسياسية للحصول على المعلومات المطلوبة وتبادلها . بسبب قصور هذه القنوات وغياب القدرات ، قد تواجه الهيئات قيوداً للحصول على المعلومات . بيد أن هذه القيود ستتلاشي في حالة تشجيع المزراعين المحليين في البدان النامية ، على سبيل المثال ، على الحصول على معلومات متوفرة لدى مراكز الابحاث الزراعية في العالم المتقدم حول نظم الزراعة القابلة للإستدامة.

بسبب القيود الصارمة التي يواجهها عدد من المستخدمين في الدول النامية للحصول على المعلومات اللازمة ، يتعين ربط بشكل وثيق ، النظم الدولية لتبادل المعلومات بالنظم الوطنية لجمع المعلومات ونشرها . وهنا، يستطيع التعاون الدولي أن يقدم ، مرة أخرى ، المساعدة على بناء قدرات المؤسسات المعنية أو تعزيزها .

من الضروري أن تطبق هذه النظم سياسة تدفق المعلومات في الاتجاهين . بالنسبة لبعض التكنولوجيات ، لاسيما تلك التي ترمى إلى استخدام التنوع البيولوجي ومكوناته بشكل مستدام ، يعتبر إشراك أصحاب المصلحة المحليين كمنتفعين محتملين للتكنولوجيات أمراً رئيسياً من أجل تحديد فرص نقل التكنولوجيا .

أن إشراك أصحاب المصلحة في مرحلة مبكرة ، يعتبر كذلك أمراً جوهرياً ويعود ذلك لسببين . أولاً ، كثيراً ما يكون لدى المنتفع المحتمل من التكنولوجيا معلومات هامة خاصة بالحاجة إلى تكييف التكنولوجيا المستوردة مع ظروفه المحلية وإمكانية القيام بذلك . ثانياً ، قد يكون لدى المنتفع المحتمل معلومات عن النتائج السلبية المترتبة على التكنولوجيا المستوردة وعن التدابير الممكنة لتجنب هذه النتائج السلبية أو تخفيف وقعها . فعلى سبيل المثال ، قد يؤثر أدخال سلالات من المحاصيل المحوّرة جينياً عالية الغلّة على استخدام السلالات المحلية المتوطنة مما قد يساهم ، في نهاية المطاف ، في اختفاءها . أن التحوّلات الاجتماعية والاقتصادية المترتبة على ذلك قد تتضمن تدني اعتماد المزارعين المحليين على ذاتهم وانحسار في مجموعة التنوع الجيني . وكلها تحوّلات ليست إيجابية بالضرورة . أن جمع هذه المعلومات وتحديد الإجراءات الإضافية الضرورية من الأمور التي ينبغي تضمينها في المرحلة الأولى من تحديد فرص نقل التكنولوجيا .

III . نقل التكنولوجيا وواقع الدول النامية:

III .1 . نقل التكنولوجيا في الوطن العربي :

تعاني اقتصادات الدول العربية من نقص فادح في المستوى التكنولوجي وفي معدل نمو هذا المستوى، و حسب دراسة للبنك الدولي فإن التأثير التراكمي لنقل التكنولوجيا ولنموها في الوطن العربي (بين سنة 1960 وسنة 1992) قد أنتج معدل نمو سالب!! أي أن زيادة الإنتاجية العربية سالبة، أو بتعبير آخر أن الزيادة في الاستثمار والزيادة في عدد العاملين يؤديان إلى زيادة أقل مما يجب في الناتج الإجمالي المحلي ولذا فإن موضوع نقل التكنولوجيا إلى الدول العربية موضوع على غاية من الأهمية حالياً. 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 هياكلها وعلاقاتها مع مختلف الوزارات والمؤسسات والقطاعات العامة والخاصة. و تحكم هذه العلاقات في الدول المتقدمة سياسة عامة ثابتة لا تتغير كلياً كل سنة أو كل بضع سنوات. تستعمل هذه الهياكل التنظيمية منهجيات علمية مثل إدارة التكنولوجيا وإدارة المعرفة وغيرها من العلوم الحديثة الخاصة بهذه الآليات.

إن تحليل تطور الهياكل التنظيمية والإدارية لمؤسسات العلم والتكنولوجيا في الدول العربية 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 في الدول العربية، ولم تفلح الكثير من الإجراءات في تحويل هذه المنظومات إلى نظم وطنية للتجديد

(الابتكار) فاعلة في الاقتصاد الوطني. بالتالي فإن وتيرة التغيير العالية في هيكلية إدارة العلم والتكنولوجيا في الدول العربية تدل على وجود مشكلة مستعصية وجذرية في هذا المجال، وليست شكلية مرتبطة بالهيكليات:

* 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 ماً، وهذا غير سليم، إذ إن عملية رسم السياسة بمشاركة كل الجهات المعنية أهم من وثيقة السياسة نفسها.

* لم تقم في العديد من الدول العربية هيكلية إدارية 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 الهيكلية 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.

* 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.

* إن إدارة منظومة العلم والتكنولوجيا ووصل مركباتها ببعضها البعض تعد من الأسباب التنظيمية والإدارية التي تعيق وجود نظام وطني للتجديد (الابتكار) وبالتالي توطين وتوليد العلم والتكنولوجيا. هناك حلقات مفقودة بين كل مركبات المنظومة في الدول العربية ولا بد من إيجادها .

* 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 في المجتمعات العربية.

III .2 . نقل التكنولوجيا للدول النامية عامة:

إضافة للفوائد المتعددة و المصالح التي يحققها أي عقد ترخيص لأطرافه بشكل عام، فإن عقود ترخيص الملكية الصناعية التي تتم بين مرخصين من الدول المتقدمة و مرخص لهم في الدول النامية، مثل سورية، تحقق مصالح اقتصادية و اجتماعية للبلدان النامية بشكل خاص.

ترخيص الملكية الصناعية يساعد على نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة إلى الدول النامية، التي هي بأشد الحاجة إلى هذه التكنولوجيا لدعم عملية التنمية الشاملة فيها. عقود تراخيص الملكية الصناعية غالباً ما تكون جزء من اتفاقية متعددة الجوانب تتضمن، ليس فقط عملية ترخيص لحق واحد للعلامة، أو البراءة بل عملية نقل كاملة لوحدة انتاجية أو تصنيعية من الدول المتقدمة إلى الدول النامية. هكذا اتفاقيات تتضمن نقل عدة عناصر من الملكية الفكرية مثل براءات الإختراع و الرسوم و المخططات و النماذج أو غيرها. إضافة لمعارف مختلفة مرتبطة بعملية التصنيع أو الإنتاج. هذه

العناصر والمعارف المرخصة، سواء أكانت محمية بقوانين الملكية الفكرية كبراءات الإختراع، أم بغيرها، مثل الأسرار التجارية، يطلق عليها المعرفة التكنولوجية (Know-How)، و الاتفاقيات التي يتم بموجبها نقل هذه المعارف إلى الدول النامية، يطلق عليها اتفاقيات نقل التكنولوجيا، و التي بدورها تحتوي على مجموعة أو حزمة من التراخيص لعناصر مختلفة بحاجة إليها المشروع المعني.

هذه الاتفاقيات تأخذ أشكالاً عديدة و متنوعة، مثل أن تتعلق ببناء مصنع لشركة أجنبية في سورية، فيتم نقل المعارف التقنية اللازمة لبناء هذا المصنع، خطوط الإنتاج فيه و طريقة الإنتاج و إلى ما هنالك. كما يمكن أن تأخذ شكل نقل المعارف المتعلقة فقط بالانتاج من شركة أجنبية لشركة وطنية فيما يتعلق بإنتاج منتج معين. كما أن الطرف المرخص له في هذه العقود و الموجود في البلد النامي قد يختلف من حالة لحالة، فقد يكون شركة وطنية لا علاقة لها بالشركة الاجنبية، أو فرعاً وطنياً للشركة الاجنبية، أو شركة مؤسسة من أجانب و وطنيين، كما يمكن أن يكون شركة قطاع عام في البلد النامي.

و حتى عندما لا يترافق عقد الحق الصناعي مع أي عقد آخر ناقل للتكنولوجيا، فإن هذا الترخيص نفسه يحقق فوائد للدول النامية عن طريق تصنيع المنتجات في البلد النامي نفسه، بدل أن يتم استيرادها من الشركة الأم المرخصة، و بهذه الحالة يكون التصنيع محلي فيزيد الاستثمار و يشغل يد عاملة و يحرك السوق الداخلي عن طريق الاستحصال على المحتوى المطلوب للتصنيع محلياً. كما أن عقد الترخيص، يعني ضمان وجود منتجات من نوعية جيدة في السوق المحلي من شأنها أن تخلق منافسة و تحفيز للمنتجين الأخرين لتحسين نوعية منتجاتهم. و على الرغم من بعض الانتقادات التي يوجهها البعض لتراخيص الملكية الصناعية من الدول المتقدمة للمشاريع في الدول النامية، حيث يجادلون بأن هذا من شأنه أن يساعد المرخصين على السيطرة على السوق المحلي إلا أن فوائد الترخيص تفوق بكثير سلبياته المحتملة.

IV . نقل التكنولوجيا و ضرورتي التطبيع و التحفيز:

IV . 1 . متطلبات نقل التكنولوجيا:

ترتبط العقبات التي تحول دون نقل التكنولوجيا بطبيعة الإطار القانوني والمؤسسي المحلي وبالتحديد بموضوع حقوق الملكية الفكرية . تكتسي هذه العقبات أهمية خاصة بالنسبة للتكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة . قد تتضمن الأدوات السياسية لنقل التكنولوجيا ، بصفة عامة ، اعتماد قوانين مناسبة خاصة بالاستثمار الأجنبي ، وتعزيز المؤسسات القانونية ، بما في ذلك العمليات الإدارية والقانونية ، ومع توافر بعض الشروط الهامة ، تعزيز أنظمة الملكية الفكرية الداخلية .

- **الاستثمار الأجنبي**

أن الاستثمار الأجنبي المباشر ، سواء من خلال المشروعات المشتركة أو فروع شركات مملوكة بشكل كامل ، هو الآلية المسيطرة على نقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية . فهو يموّل 60% من التكنولوجيا المنقولة إلى هذه البلدان . هناك آليات أخرى قد تغطي التكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة ، منها مشروعات تسليم المفتاح وتراخيص بتكنولوجيا

تعتمد على رسوم حق الامتياز . ويؤثر جزئياً وضع القانون والمؤسسات القانونية في الدولة المتلقية المحتملة، على عملية صنع القرار الخاص بهذه الاستثمارات وبالأنشطة التجارية . فعلي سبيل المثال، ثبت أنه حتى بإقتصار دور المؤسسات القانونية المحلية على مجرد انفاذ الأحكام القانونية الأجنبية ، فستؤثر إمكانية القوانين المحلية على الحد من تكاليف المخاطر والمعاملات المرتبطة بالاستثمار والتبادل التجاري على إنماط الاستثمار والمعاملات التجارية وكذلك على أنواع التكنولوجيات المنتقاة .

قد يتعين على الأنظمة القانونية الوطنية التطرق إلى عدد من الاعتبارات الضرورية منها اجتذاب الاستثمارات والتكنولوجيا . وتتعلق المجموعة الأولى من الاعتبارات بالحاجة إلى تأمين بيئة قانونية تشجع الاستثمار الأجنبي . ويترتب على ذلك سن قوانين تحمى الاستثمار الأجنبي وتقيه من نزع الملكية وقوانين خاصة بالمنافسة لتيسير تشغيل الأسواق المفتوحة . ويوفر مناخ موات للاستثمار الأجنبي ضمانات بإعادة رؤوس الأموال إلى موطنها الأصلي وعدم مصادرتها . يتعين توفير ضمانات للمستثمر الأجنبي تكفل نقل أمواله خارج البلد ، دون أعاقة، سواء بالنسبة للأرباح أو لرأس ماله المستثمر . وعلاوة على ذلك ، من الضروري أن يكون المستثمر الأجنبي على ثقة من أنه لن يخاطر بضياع ممتلكاته عن طريق مصادرتها .

وتتعلق المجموعة الثانية من الاعتبارات بثبات وشفافية التدابير التعاقدية والإجراءات القضائية والإدارية. فالمستثمر في حاجة إلى التأكد من انفاذ الإلتزامات التعاقدية من خلال إجراءات قضائية فعالة ومن أنه لن يتحمل تكاليف باهظة بسبب فرض إجراءات معقدة على المعاملات ، سواء اتصلت بمنح التراخيص وبالنظام الجمركي وفرض الضرائب ومراقبة النقد الأجنبي . وتأكد بالتالي ، بأنه طالما فشلت الهيئات القانونية الداخلية في إدارة المخاطر التعاقدية والتنظيمية وتلك المرتبطة بالملكية ، فإن الحوافز المشوهة المترتبة على هذه الأوضاع سوف تخلّ بالاختيارات التكنولوجية وسوف تدفع بالتدفقات المالية إلى سبيل يحبط الانتشار السريع للتكنولوجيا السليمة بيئياً على المستوى العالمي وهنا يمكن أن يلعب التعاون والتمويل على الصعيد الدولي ، دوراً هاماً في بناء القدرات القضائية والإدارية .

- **حقوق الملكية الفكرية :**

كثيراً ما يتم التأكيد على أن وجود أنظمة داخلية لحقوق الملكية الفكرية يشجع نقل التكنولوجيا . يتم ذلك عن طريق توفير ضمانات لمالكي التكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة بأن حقوقهم مصانة . يكون مورد التكنولوجيا المحتمل في هذه الحالة ، أكثر أقداماً على نقل التكنولوجيا ، ولاسيما تلك التكنولوجيا سهلة النسخ ، عندما يتوافر لدى الدولة المتلقية نظام فعال يحكم حقوق الملكية الفكرية . وعلاوة على ذلك ، قد يؤدي صون حقوق الملكية الفكرية إلى التشجيع على البحث والتطوير خاصة في تلك القطاعات ذات تكاليف ثابتة عالية في مجالي البحث والتطوير.

وتؤكد المادة 7 من " الإتفاق المعني بالجوانب التجارية لحقوق الملكية الفكرية " (TRIPS) ، وكهدف من أهدافه الرئيسية ، على ضرورة إسهام حماية الملكية الفكرية وانفاذها في تشجيع الابتكار التكنولوجي وفي نقل التكنولوجيا ونشرها

، مما يعود بالفائدة المشتركة على منتجي المعرفة التكنولوجية والمنتفعين بها . في هذا السياق، تتفق هذه المادة مع الفقرة 2 من المادة 16 من الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي التي تنص على أنه في حالة التكنولوجيا التي تخضع لبراءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية الأخرى ، يتم توفير الحصول على هذه التكنولوجيا ونقلها على اساس شروط تسلّم بحماية حقوق الملكية الفكرية على نحو فعّال وكاف ومتسق مع هذه الحقوق .

بيد أن هناك حدوداً تقّيد الدور الذي تلعبه حقوق الملكية الفكرية كعامل ميسّر لنقل التكنولوجيا . ينبغي التسليم بأن هذه الحقوق تكتسي أهمية أكبر في حالة التكنولوجيا سهلة النسخ . ويعود السبب في ذلك ، إلى حاجة المطّور الأصلي لهذه التكنولوجيا إلى حماية قانونية إضافية ضد عمليات النسخ ، ومن أجل الحفاظ على الدوافع المشجعة على البحث والتطوير . أما بالنسبة للتكنولوجيا التي لا يمكن نسخها دون الحصول على معارف إضافية من مطوّرها فإن دور هذه الحماية القانونية أقل أهمية منذ بداية العملية .

بالنسبة للتكنولوجيا التي يسهل نسخها ، يفي نظام فعال لحقوق الملكية الفكرية بمجرد أحكام الضرورة ولكنه لا يشكل الشرط المسبق اللازم لتحسين نقل هذه التكنولوجيا . هناك عدد من الأوضاع الاقتصادية الأخرى ومنها على سبيل المثال حجم الأسواق المحتملة ، التي قد تعوق نقل التكنولوجيا حتى في حالة وجود حماية ملائمة لحقوق الملكية الفكرية . علاوة على ذلك ، سيظل الحصول على معلومات فرص النقل شرطاً مسبقاً هاماً آخر . قد يؤدى نظام متين لحقوق الملكية الفكرية إلى توفير الحوافز لدى مالك هذه التكنولوجيا لكي يبحث بجدية عن هذه المعلومات إلا أن وقع هذا النظام على المنتفع المحتمل أقل وضوحاً . قد يكون كذلك احتمال شراء تراخيص مثبطاً للجهود الموجهة نحو تحديد فرص النقل والاضطلاع بالأبحاث ذات الصلة .

تم التأكد كذلك على أن وجود أنظمة حقوق ملكية فكرية أكثر ثباتاً قد يعوق في الواقع نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية وينسحب هذا بشكل خاص على عمليات النقل التي لا يشارك فيها سوى المنتفع من التكنولوجيا في الدولة المتلقية ، من خلال نسخ التكنولوجيا أو اللجوء إلى الهندسة العكسية . فعلى سبيل المثال ، قد تؤدي حماية أنواع محددة من النباتات من خلال براءات الانتفاع إلى جعل صفوة الأنواع النباتية مكلفّة للغاية بالنسبة لمجموعات السكان الأصليين والمحليين وللمزارعين في الدول النامية ، مما يعرقل نقل مثل هذه التكنولوجيا . فضلاً عن ذلك ، تحد الموارد الداخلية الشحيحة في هذه البلدان من قدرة الحكومات والمستثمرين المحليين على شراء تراخيص تشغيل الاختراعات .

يمكن ان تفتح هذه القيود المجال أمام تعاون وفرص تمويل على الصعيد الدولي . على سبيل المثال ، قد تشرع المؤسسات المانحة في تمويل رسوم التراخيص للانتفاع بتكنولوجيا خاضعة للملكية الخاصة وهي ضرورية في صيانة التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام . وباستطاعة الدول المانحة كذلك أن تدعم تطوير التكنولوجيا ونقلها في تلك المجالات التي تكون فيها انشطة القطاع الخاص غير كافية ، بسبب صغر حجم السوق وغياب القدرة الشرائية لدى المجموعات المستهدفة يجوز تقديم هذا الدعم أما عن طريق تمويل الأنشطة ذات الصلة والتي تقوم بها هيئات البحث العامة أو من

خلال توفير الحوافز للقطاع الخاص كي يشرع في نقل التكنولوجيا ، بما في ذلك التأمين ضد المخاطر العامة بخلاف ذلك ، يستطيع المانحون الدوليون مساندة بناء القدرات الوطنية في مجال إنجاح عملية التفاوض بغرض نقل التكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة لأغراض غير تجارية عن طريق مثلاً تحسين المهارات على التفاوض

حتى في تلك المجالات التي تتضح فيها النتائج الإيجابية المترتبة على حماية ثابتة لحقوق الملكية الفكرية من تشجيع على نقل التكنولوجيا ، ينبغي الاهتمام بالآثار الجانبية السلبية المحتملة . بالنسبة للتكنولوجيا المنتفعة من الموارد الجينية بشكل خاص ، لا يمكن أن نكتفي بالتسليم بأن نقل التكنولوجيا يأتي دائماً بإسهام إيجابي يخدم الأهداف الإنمائية الوطنية والأوضاع الاجتماعية الاقتصادية وأوضاع البيئة الطبيعية . في الوقت الذي لا تنفي مثل هذه الآثار جدوى حماية أقوى لحقوق الملكية الفكرية ، إلا أنها تشير إلى أهمية سياسات اجتماعية وبيئية إضافية بغرض تجنب وقعها السلبي أو التخفيف منه . وهنا بإمكان التعاون الدولي ان يلعب دوراً داعماً هاماً عند وضع هذه السياسات الإضافية وتنفيذها .

يمكن التشكيك كذلك في دور حماية حقوق الملكية الفكرية استناداً إلى اعتبارات تمليها التجارب . وقد أجريت مؤخراً دراسة لحساب الحكومة البريطانية ، أوضحت جوانب عديدة لهذا الرأي. يمكن تلخيص أهم استنتاجاتها على النحو التالي :

(أ) أن نقل التكنولوجيا وتنمية التكنولوجيا المحلية بشكل مستدام تحددها عوامل كثيرة ومنها على سبيل المثال لا الحصر ، حقوق الملكية الفكرية ؛

(ب) هناك ما يدلّ على أن تدفق المعاملات التجارية المتجهة نحو الدول النامية يتأثر من قوة نظام خاص بحماية الملكية الفكرية وخاصة بالنسبة للتلك الصناعات " الحساسة تجاه حقوق الملكية الفكرية " (مثل المواد الكيماوية والعقاقير) إلا أن هذه الأدلة ليست واضحة ؛

(ج) ما من دليل على أن حماية الملكية الفكرية في معظم الدول النامية يرتبط بشكل إيجابي بالاستثمار الأجنبي (د) بالنسبة للبلدان الأكثر تقدماً تكنولوجياً ، قد تكون حقوق الملكية الفكرية هامة لتيسير الحصول على تكنولوجيا متقدمة محمية عن طريق الاستثمار الأجنبي أو عن طريق منح التراخيص .

38- يسلَم اتفاق (TRIPs) بالقيود التي قد تفرضها حقوق الملكية الفكرية . فتشير الفقرة 2 من المادة 8 ، إلى ضرورة اتخاذ تدابير للحيلولة دون سوء استخدام حقوق الملكية الفكرية من قبل مالكها أو اللجوء إلى ممارسات " تؤثر سلباً على نقل التكنولوجيا على الصعيد الدولي " شريطه تطابقها مع أحكام الاتفاقية . علاوة على ذلك ، تفرض الفقرة 2 من المادة 66 على البلدان المتقدمة ، تقديم حوافز لشركاتها ومؤسساتها بغرض تشجيع نقل التكنولوجيا إلى البلدان الأقل تقدماً . بسبب هذه الاعتبارات تسمح المادتان 30 و 31 من اتفاق (TRIPs) ، وكذلك صكوك دولية أخرى ، بمنح تراخيص الزامية لاختراعات مسجلّة . وهذا يعني ، الانتفاع من الاختراع دون الحصول على أذن من مالكه . في هذه الحالة ، تمنح الحكومة حق محدود غير حصري للانتفاع من الاختراع داخلياً ، يصحب ذلك تعهد بدفع

تعويض معقول لصاحب براءة الاختراع . ومع ذلك ، تجدر الإشارة إلى أن منح التراخيص الإلزامي لن يكون بالإجراء الكاف لضمان نقل التكنولوجيا في تلك الحالات التي لا يسهل فيها نسخ التكنولوجيا في الدول المتلقية بسبب غياب المعرفة والقدرات التكنولوجية .

بالنسبة للتكنولوجيا المنتفعة من الموارد الجينية ، هناك آليات عديدة لحقوق الملكية الفكرية ذات الصلة بتقاسم المنافع ، تفتح سبل قّيمة لنشر التكنولوجيا الحيوية . ضمن الأمثلة على ذلك ، براءات الاختراع المشتركة مع أصحاب المصلحة في دولة منشأ الموارد الجينية ، وكذلك برامج أبحاث مشتركة مع مؤسسات في تلك البلدان. وفي هذا السياق ، قد يتضمن هذا النظام للحقوق الملكية الفكرية إمكانيات كثيرة للإضطلاع بدور كبير في نقل التكنولوجيا من الشمال إلى الجنوب . هناك مجالات رئيسية عديدة للتعاون الدولي على بناء القدرات قد حددها مشروع عناصر " خطة العمل من أجل بناء القدرات بهدف الحصول على الموارد الجينية وتقاسم المنافع" يرد نقل التكنولوجيا من بين هذه العناصر .

بالإضافة إلى ما سبق ، فإن حقوق الملكية الفكرية الممنوحة عادة في إطار نظام الحق الخاص في مجال التكنولوجيا والابداعات التقليدية ، فهي قد توفر الضمانات الضرورية لمجموعات السكان الأصليين والمحليين بعدم الإستيلاء على معارفهم وابتكاراتهم دون الأذن بذلك . وعندما ستؤدي هذه الضمانات إلى التشجيع على الكشف عن الإبتكارات والمعارف التقليدية ، ستكون هذه الضمانات قد سمحت بالحصول عليها بشكل أيسر ، مما يساهم في زيادة نقل التكنولوجيا من الجنوب إلى الشمال بشروط عادلة ومنصفة .

IV .2. التحسين المستمر للتكنولوجيا:

يعتبر تطويع التكنولوجيا مسألة هامة بالنسبة للتكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة والتكنولوجيا المدرجة في عداد الملك العام . في حالة نقل التكنولوجيا الخاضعة للملكية الخاصة لأغراض تجارية ، يشعر المطوّر الأصلي بدافع نحو القيام بأنشطة الموائمة لأنها تكفل النجاح التجاري للتكنولوجيا المستوردة . وتتعلق معظم هذه الأنشطة بالتطبيقات المباشرة للتكنولوجيا المستوردة . فعلي سبيل المثال ، يهتم مستورد سلالات من المحاصيل المحوّرة جينياً عالية الغلّة بالنجاح التجاري الذي قد تحققه هذه السلالات . ولذلك ، يقوم في إطار أنشطة الترويج، بمساعدة المزارعين على تطويع أساليب الإنتاج الخاصة بهم بالشكل المناسب . بيد أن المستورد الفردي لن يشعر بأي دافع للتعرف على الآثار السلبية الخارجية المحتملة المترتبة على هذه التكنولوجيا ، أي فقدان التنوع البيولوجي كنتيجة لاختفاء السلالات المحلية الوطنية .ويتطلب عادة تحديد الآثار السلبية وتخفيفها إجراءات خاصة بالسياسات العامة تتخذها الهيئات العامة . أما بالنسبة لنقل التكنولوجيا لأغراض غير تجارية ، فإن عمليتي التطويع للاستخدام المباشر والتعرف على الآثار السلبية الممكنة والحد منها ، تدخل ضمن مسؤوليات الهيئات المنظمة لهذا النقل غير التجاري

كما أسلفنا في الشرح ، يتعين تضمين التعرف على احتيبات التطويع وتخفيف الوقع وأي أجراء آخر في المراحل الأولى من تحديد فرص نقل التكنولوجيا . تعتبر مشاركة كل صاحب مصلحة على حدة أساسية كي يتم التعرف على

هذه الاحتياجات ويُتخذ الإجراء في حينه . لكن ، المشاركة المبكرة لصاحب المصلحة والسابقة لأي نقل فعلي لا تضمن التعرف الكامل على هذه الاحتياجات أو على الإجراءات ذات الصلة . عادة ما يتم التعرف على احتياجات التطويع وإجراءات التخفيف بعد الدخول الفعلي للتكنولوجيا الجديدة . فأصحاب المصلحة المحليون هم عادة أول من يسجل هذه الاحتياجات الإضافية . ومن هنا تأتي ضرورة عدم إنهاء مشاركتهم وعدم قطع تدفق المعلومات ذات الصلة عند الانتهاء من دراسات الجدوى الأولية ولكن متابعة هذه المشاركة أثناء مرحلة التنفيذ والتطويع الفعلية .

ولهذا السبب ، تعتبر نظم تبادل المعلومات على المستوى الوطني هامة أيضاً خلال المرحلة الفعلية لتنفيذ الانتفاع من التكنولوجيا المستوردة وتطويعها مع الظروف المحلية . ينبغي أن تنقل هذه النظم إلى الهيئات الوطنية المعنية بإتخاذ القرار الاحتياجات الإضافية اللازمة للتخفيف من حدة الآثار السلبية للتكنولوجيا المنقولة بحيث تتمكّن هذه الهيئات من صياغة السياسات اللازمة بما في ذلك تنظيم الاستخدامات التالية لهذه التكنولوجيا بشكل كامل وفي حينه . فضلاً عن ذلك ، يتعين إحاطة هيئات البحوث الوطنية والدولية بالاحتياجات الإضافية في مجال البحوث من أجل القيام بالتطويع التقني للتكنولوجيا المنقولة . ستضمن هذه المعلومات مواكبة البحوث لاحتياجات أصحاب المصلحة المحليين وموائمتها مع ظروفهم المحلية . بالتالي ، يتعين ربط نظم تبادل المعلومات مع أوساط أصحاب المصلحة المحليين والمنتفعين من التكنولوجيا ومع الهيئات الوطنية القائمة على صنع القرار والأجهزة الإدارية الوطنية وربطها كذلك مع المؤسسات الوطنية والدولية المعنية بالبحوث . كما أكدنا على ذلك من قبل ، أن تحسين نظم تبادل المعلومات من شأنه أن يضمن الجهود التعاونية الدولية

يمكن توجيه التعاون الدولي نحو مساعدة الدول النامية في التعرف على الآثار السلبية المترتبة على نقل التكنولوجيا ولاسيما عندما تكون هذه الآثار لها أبعاد دولية . يمكن أن يتضمن هذا التعاون ، دعم تطوير الأطر الإدارية والقانونية والسياسية لتنظيم استخدام هذه التكنولوجيا أو تخفيف الوقع السلبي الناجم عن هذا الاستخدام وكذلك اللجوء إلى آليات التعويض الدولية في حالة الحد من الوقع السلبي الدولي على حساب المكاسب الوطنية لنقل التكنولوجيا .

45- يعتبر تعزيز القدرات الوطنية في مجال البحوث نشاطاً هاماً آخر . تعود هذه الأهمية لسببين . أولاً ، كثيراً ما تضطلع الهيئات البحثية الوطنية ببحوث عملية أساسية لتطويع التكنولوجيا المستوردة مع الظروف الاجتماعية الاقتصادية المحلية . بفضل وجودها في الدولة المستوردة ، لديها أفضل الاحتمالات للحصول على معلومات قيمة من أصحاب المصلحة والمنتفعين المحليين من التكنولوجيا . يمكن أن يتضمن ذلك تدريب الموظفين على جميع المستويات ، رفع القدرات الفنية والمؤسسية وتحسين شبكات البحوث التعاونية .

ومع ذلك ، يتجاوز تعزيز القدرات الوطنية في مجال البحوث بالنسبة لبلدان عديدة ، من حيث أهميته، مجرد تحسين قدرتها على تطويع التكنولوجيا المستوردة . بالإضافة إلى الانتقاع المباشر منها ، بعد إجراء التكيف اللازم ، وبعد مرحلة الانتفاع منها ، قد تتحول التكنولوجيا المستوردة إلى نقطة بداية لأنشطة إنمائية وبحثية في الدول المتلقية . فبخلاف

الوفاء بالإحتياجات الفورية للدولة المستوردة ، لدى التكنولوجيا المستوردة إمكانية حفز القدرات الوطنية نحو الابتكار التكنولوجي في القطاعات التي تكتسي أهمية استراتيجية بالنسبة للتنمية الاقتصادية الشاملة للدول المتلقية . ويمكن أن تساهم بذلك بنصيب أكبر في الخطوات المؤدية إلى التنمية التكنولوجية . تواجه الدول المتلقية مشكلة التعرف واستيراد أكثر التكنولوجيات اسهاماً في تحقيق أهدافها الإنمائية الاستراتيجية . ويشير هذا الجانب إلى أهمية قيام الدول المتلقية المحتملة بالتخطيط الاستراتيجي الوطني للأنشطة المتعلقة بنقل التكنولوجيا .

- **نشر معلومات عن الاختراع والحث على تطوير اختراعات مماثلة:**

من النتائج الإيجابية الحاصلة نتيجة لمنح البراءات، سواء أكانت محلية أو أجنبية، النشر السريع والواسع للمعلومات التقنية الخاصة بالإختراعات الممنوح براءات بها، فمنح البراءات يكون بعد الحصول على المعلومات الوافية عن الإختراعات وهذه المعلومات تنشر بلغة البلد الذي منحت فيه البراءة، وتعطي الحصيلة العامة للمعلومات المنشورة بهذه الطريقة المعنيين، من مهتمين وشركات منافسة، الفرصة للاطلاع على آخر التطورات التكنولوجية الحاصلة ومواكبة إتجاهات البحث والتطوير التي أدت لهذه الإختراعات وهذا يوفر عليهم الوقت والجهد والمال ويجنبهم تكرار نفس الإختراعات التي وصل الآخرون إليها. عملية تسجيل الإختراعات ومنح براءات فيها توفر حد معين من الشفافية فيما يتعلق بهذه الإختراعات تنعكس ايجابياً على عملية الإبتكار في نفس مجالات الإختراع والمجالات المماثلة. من المعروف أنه لا يوجد إختراع منفصل عما قبله من الإختراعات، بل أن معظم الإختراعات هي عبارة عن سلسلة مترابطة من التطويرات لاختراعات أولية أساسية. بمجرد تسجيل إختراع جديد تبدأ عمليات البحث والتطوير لإختراعات موازية ومشابهة للإختراع المسجل. وبالنسبة للإختراعات الأجنبية، أو المملوكة من أجانب، تبدأ عمليات الملاءمة لها لتناسب الظروف المحلية للبلد النامي، وذلك بموجب عقود التراخيص التي تعطى على هذه الإختراعات للجهات المحلية، كما أن معظم عقود التراخيص تتضمن إعطاء الحق للمرخص له لإدخال تحسينات وتطويرات على الإختراعات المرخصة. إن حقيقة كون غالبية الإختراعات المسجلة في الدول الأقل نمواً، والنامية، تعود لجهات أجنبية، لا تقلل من أهمية الدور المذكور لبراءات الإختراع، إذ دلت الدراسات أن الكثير من الدول، الغربية وغيرها، بنت انطلاقتها الصناعية على استغلال وتطوير الإختراعات المستوردة في الخارج، ومن التجارب الأخيرة يمكن ذكر اليابان وكوريا فبعد الحرب العالمية الثانية، بنت اليابان إعادة انطلاقتها على التكنولوجيا الأجنبية، بشكل خاص من اميركا، التي حصلت عليها بموجب تراخيص. ومنذ الستينات بدأت نسبة التكنولوجيا المطورة في اليابان تزيد، وفي عام 1987 فقط أصبحت اليابان تصدر تراخيص تكنولوجية للخارج أكثر مما تستورد، ورغم هذا بقيت تستورد كماً هائلاً من التراخيص، وقدر أن اليابان بذلك استفادت على المستوى الاقتصادي والاجتماعي من الانفاق على البحث والتطوير في اميركا، أكثر مما استفادته أميركا ذاتها. وفي كوريا، لوحظ وجود توازي بين تسارع عملية التطور الاقتصادي الذي انطلق عام 1962 وتزايد نسبة تسجيل براءات الإختراع والعلامات التجارية الأجنبية.

المبالغة في إظهار النتائج السلبية لإحتكار أصحاب براءات الإختراع للحقوق المالية لاستثمار إختراعاتهم لا تؤيدها الوقائع وآليات المنافسة الاقتصادية، إذ دلت الدرسات أن عملية إنتاج منتجات مماثلة ومنافسة للمنتجات المنتجة بموجب التكنولوجيا الممنوح بها براءات إختراع تبدأ بعد مدة قصيرة من منح البراءة، ويقدر الخبراء بأن المعلومات المتصلة بالبراءة

تنتشر بعد مدة لا تتجاوز السنة والنصف من تاريخ تقديم طلب البراءة لتبدأ بعدها بفترة قصيرة عملية إنتاج سلع منافسة في السوق لتلك السلع المنتجة بواسطة التكنولوجيا المسجلة، والمدة اللازمة لانتاج السلع المنافسة، بعد الحصول على المعلومات، تعتمد على الوقت اللازم لتوفير وبناء الوحدات الانتاجية اللازمة للانتاج. هذه المسألة تدفع أصحاب التكنولوجيا لمنح تراخيص لاستغلال هذه التكنولوجيا بغية الحصول على أكبر عائد ممكن قبل ظهور تكنولوجيا مماثلة أو منافسة في السوق.

تعتبر الدول الأقل نمواً والنامية أفقر الدول بالتكنولوجيا، وهذه الدول بحاجة لحدود دنيا من الأنماط التكنولوجية لتدعم عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية فيها، وهي لن تستطيع توفير هذه الحدود الدنيا بدون استقدام التكنولوجيا وتوطينها وذلك يتم بشكل أساسي عن طريق الحصول على تراخيص لاستغلالها.

- **تشجيع الاستثمار المحلي والأجنبي:**

يعتبر الاستثمار الأجنبي من أهم العوامل التي تدفع عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول الأقل نمواً والنامية، وهذه الدول تسعى جاهدة لجذب الاستثمارات ومنحها حوافز جمركية وضرائبية مختلفة، لا غرابة في ذلك، حيث أن الاستثمار يؤمن، من جملة ما يؤمن، إنتاج سلع وخدمات جديدة، تشغيل يد عاملة واستقدام تكنولوجيا جديدة، إذ يندر وجود مشروع استثماري لا يتضمن حد أدنى من العناصر التكنولوجية، وخاصة الاستثمار الأجنبي. تنص قوانين الاستثمار في الدول الأقل نمواً والنامية، على أن رأسمال المشروع الاستثماري يتألف، من جملة ما يتألف، من تراخيص استغلال حقوق الملكية الفكرية والصناعية، مثل براءات الاختراع، النماذج الصناعية، العلامات التجارية وغيرها، فمعروف أن نقل التكنولوجية يتم عبر منح تراخيص من مالكيها لأشخاص آخرين لاستغلالها، ويتم أيضاً من خلال فتح المالكين لفروع لهم في الأسواق النامية، أو دخولهم في مشاريع مشتركة مع وشركاء محليين، يتم من خلالها استغلال التراخيص المختلفة ونقل التكنولوجيا للبلد النامي.

خاتمة:

يزداد انتشار التكنولوجيا وطنياً عندما تتحقق بعض متطلبات هذا الانتشار، التي نذكر أهمها فيما يلي:

1- **سوق عمالة وأجور مرن:** أي أن يسمح سوق العمالة بانتقال العمالة الخبيرة والماهرة بين الشركات بحرية معقولة وكذلك انتقال الباحثين والمهندسين والعلماء من القطاع العام إلى القطاع الخاص وبالعكس. وهذه المتطلبات غير متوفرة في العديد من الدول العربية. من جهة أخرى، مرونة الأجور مهمة جداً لنمو العمالة الخبيرة والماهرة (العلماء والباحثين والتكنولوجيين والخبراء)، ذلك إن سماح سوق الأجور بارتفاع أجور العمالة الماهرة إلى مستوى أعلى بكثير عن مستوى أجور العمالة العادية، سواء في القطاع العام أو الخاص، يسمح بجذب وبنمو هذه العمالة، ما يؤدي إلى ازدياد القدرات الاستيعابية للعلم والتكنولوجيا. غير أن هذه المسألة مستعصية في نظم الرواتب والأجور العربية، مما يؤدي إلى وجود قوى طرد بدلاً من جذب للعمالة الخبيرة والماهرة في الدول العربية. ولا شك أن قبول القوانين وقبول المجتمع للمرونة في الأجور من المتطلبات الأساسية لنشر التكنولوجيا وطنياً أي توطينها.

2- **أسواق مالية كفؤة ومرنة:** إن توفير التمويل الخاص لرعاية الإبداع والتجديد، ولتشجيع نشوء الشركات الصغيرة والمتوسطة القائمة على منتجات مبتكرة وطنية، والتي تستعمل تكنولوجيات جديدة، هو من متطلبات نقل التكنولوجيا. ولا يمكن لطرق التمويل التقليدية، مثل صناديق التنمية الصناعية التي توفر القروض قصيرة المدى، أن تدعم الإبداع والتجديد. فالمطلوب هو وجود تمويل مرن مثل رأس المال المخاطر أو رأس المال المشارك أو رأس المال السامي. والمطلوب أيضاً آليات تمويل تسهل ما يسمى بخروج هذا النوع من رؤوس الأموال. وهذا النوع من أسواق الأموال يحتاج قوانيناً ومؤسسات غير موجودة في الدول العربية حالياً.

3- **وجود بيئة أعمال:** إن قيام الشركات الصغيرة والمتوسطة المبنية على التكنولوجيا الحديثة غير ممكن دون وجود بيئة أعمال مناسبة تسهل بل تشجع قيامها. فالقوانين اللازمة لذلك والمؤسسات المساعدة مثل حاضنات التكنولوجيا وحدائق التكنولوجيا ومراكز المعلومات، والتعليم اللازم الذي يجمع بين الاقتصاد والإدارة والتكنولوجيا وإدارة التكنولوجيا، وغيرها من الأمور تشكل متطلبات أساسية لنقل التكنولوجيا.

4- **تدخل الدولة لنشر التكنولوجيا:** هناك إجماع على أن للدولة دوراً هاماً في نشر التكنولوجيا وطنياً بما تعتمده من سياسات، وبما تقره من إطار قانوني وإداري، وبما تقدمه من دعم مالي، وبما تقيمه من مؤسسات للتعليم والبحث والتطوير والتدريب والتمويل وغيرها. وهذا الدور مهم جداً لنقل التكنولوجيا بالتجارة. ويصنف عادة دور الحكومة أو سياستها في نوعين (أ) سياسة التدخل الأدنى التي تتمثل في إيجاد الإطار الذي ذكرناه أعلاه وترك القطاع الخاص يتحرك فيه، أو (ب) سياسة التدخل الفعَّال، التي تتمثل بتبني مشاريع وطنية مدعومة من الحكومة، وهي السياسة الأكثر نجاحاً للدول النامية نظراً لوجود إخفاق سوقي لديها. من جهة أخرى تتبنى الدول عادةً إحدى ثلاث سياسات في تعاملها مع الشركات الأجنبية الكبرى لتشجيعها على الاستثمار داخلياً وهي:

(أ) أن تقوم الشركات الكبرى بالتعامل مع شركات وطنية دون امتلاكها (أي بالترخيص أو الشراكة أو منح الوكالة وغيرها) وهذا ما يسمى بالسياسة المتجهة خارجاً ؛

(ب) أن تقوم الشركات الكبرى بإقامة فروع لها لدى الدولة النامية وهذا ما يسمى بالسياسة المتجهة داخلاً؛ وأخيراً

(ج) استراتيجية مختلطة من المقاربتين (أ) و (ب).

5- الإنفاق على البحث والتطوير: إن من شروط انتشار التكنولوجيا محلياً وجود نشاطات بحث وتطوير محلية مهمة ومترابطة مع الاقتصاد الوطني. إن هذا بالطبع بتطلب زيادة الإنفاق على تلك النشاطات من الدولة، وكذلك تشجيع القطاع الخاص على الإنفاق على البحث والتطوير. إن الإنفاق على البحث والتطوير في الدول العربية ضعيف للغاية وفق المنظور العالمي، إذ يشكل حوالي 0.3% من الناتج المحلي الإجمالي في حين هو حوالي 3% في بعض الدول المتقدمة.

6 - تعليم العلوم والتكنولوجيا بلغة القوى العامة في التعليم العالي:

هناك دور لاستعمال اللغة العلمية والتكنولوجية، من قبل القوى العاملة، في زيادة النمو الاقتصادي، يؤكد على أهمية هذا الدور الاقتصاديون الدارسون لعلاقة اللغة بالاقتصاد. ولا يتأتى هذا الاستعمال إلا عن طريق التعليم العالي للعلوم والتكنولوجيا باللغة الأم لغة القوى العاملة . من جهة أخرى فإن عملية التنمية لا تتم إلا بالتنمية البشرية المستدامة التي لا تتأتى دون الاستثمار في الإنسان وخاصة في معرفته وبالتالي بلغته العلمية والتكنولوجية. يعد استعمال اللغة بمردودية وبكفاءة عالية أساسياً لتحقيق النمو وكذلك في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وذلك لعدة أسباب سنأتي على ذكر بعضها. و تنبع هذه الأسباب من الوظائف الأربع للغة:

- **أولاً** تؤمن اللغة تبادل ونقل المعرفة والخبرة بين أفراد المجتمع ومؤسساته, وهي وسيلة التواصل بين أجزاء منظومة العلم والتكنولوجيا أو مركبات النظام الوطني للإبداع، فهي كالمال في تأمينه تبادل السلع من وجهة النظر الاقتصادية..
- **وثانياً:** يحقق اتقان اللغة العلمية والتكنولوجية من قبل القوى العاملة نقل التكنولوجيا للمجتمع من المنابع العالمية لها .
- **وثالثاً:** إن العمل المشترك المنتج والفعّال في المكتب والمصنع والحقل يحتاج للغة علمية وتكنولوجية حيّة. إن العمل المشترك والتعاون ضمن الأمة يؤدي إلى زيادة دخل الجميع وهذا لا يتم إلا عبر استعمال لغة الأم.
- و**رابعاً:** إن تعلم العلم والتكنولوجيا والتدرب عليها وتحويل هذه المعرفة إلى خبرات وإلى أفعال ومنتجات وخدمات، يحتاج إلى لغة .
- **خامساً:** إن استخدام التكنولوجيا بشكل فعّال من قبل القوى العاملة ومن قبل كامل المجتمع، وخاصة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يحتاج لانتشار هذه التكنولوجيات بلغة الأم، للوصول إلى ما يسمى بمجتمع المعلومات، الذي لا يمكن أن يكون بلغة أجنبية!

أخيرا وفي دراسة للبنك الدولي شملت أكثر من 60 دولة وأكثر من 60 ألف جهة مختلفة، انتهت إلى أن حاجة الدول النامية لتحقيق النمو الاقتصادي تكمن في رفع مستوى المعرفة لأفراد المجتمع وليس إلى مساعدات إنسانية. تلعب ترجمة العلوم

والتكنولوجيا دوراً مهماً في إغناء اللغة العلمية والتكنولوجية للمجتمع كما أصبحت المعرفة ووعاؤها، أي اللغة العلمية والتكنولوجية، من الأصول في عملية الاستثمار في رأس المال البشري وفي قواعد المعرفة ونظم المعرفة، وأصبح علم إدارتها من العلوم الهامة .تؤثر اللغة العلمية والتكنولوجية في التكامل الاقتصادي والاجتماعي للأمة، حسب رأي العديد من الاقتصاديين انطلاقاً من وظائفها الاقتصادية الأربع التي أتينا على ذكرها سابقاً. إن تعلم اللغة العلمية والتكنولوجية بلغة الأم هو خيار اقتصادي فردي وحكومي ويجب أن لا يترك لقانون السوق حسب رأي بعض الاقتصاديين. إن تعريب العلوم والتكنولوجيا، وخاصة في التعليم العالي، بهدف استعمال القوى العاملة العربية هذه اللغة ، أصبحت مسألة جوهرية تلعب دوراً فاعلاً في النمو الحقيقي للاقتصاد العربي، وفي تحوله من اقتصاد ريعي متواكل علمياً وتكنولوجياً إلى اقتصاد ينمو نمواً مستداماً مع إحراز قيمة مضافة عالية.

المراجع المعتمدة:

1. الدكتور إسماعيل صبري عبد الله إستراتيجية التكنولوجيا بحث ألقي بالمؤتمر العلمي السنوي الثاني للاقتصاديين المصريين الجمعيةالمصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع بالقاهرة 24-26 مارس 1977
2. د. جلال احمد خليل _ النظام القانوني لحماية الاختراعات ونقل التكتنولوجيا الى الدول النامية ط1 1983 – الكويت
3. الدكتور حسن عباس-الملكية الصناعية او طريق انتقال الدول النامية الى عنصر التكنولوجيا - مطبوعات المنظمة العالمية للملكية الفكرية جنيف 1976.
4. -علي مقلد، *الاستثمار الدولي*، مكتبة الفكرة الجامعي
5. فريد النجار، *الاستثمار الدولي و التنسيق الضريبي*، مؤسسة شباب باتنة، 1998،ص 23.
6. عبد السلام أبو قحف، *الأشكال و السياسات المختلفة للاستثمار الأجنبي*، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2003، ص25.
7. حامد عبد المجيد دراز، *السياسات المالية*، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص209.
8. عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر، الطبعة الثالثة، 2006،
9. محمد زيدان، الاستثمار الأجنبي المباشر في البلدان التي تمر بمرحلة انتقال، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا،العدد الأول، ديسمبر2004.
10. . http://www.isaaa.org/publications/briefs/Brief_3.htm
11. http://www.grida.no/climate/ipcc/tectran/

12. أنظر : العوامل المؤثرة في نقل التكنولوجيا السليمة بيئياً : مذكرة من أمانة منظمة التجارة العالمية (WT/CTE/W/22) الصفحة 2.

13. قضايا هامة وآليات تنفيذية للنقل الداخلي للتكنولوجيا ولتوطينها في الوطن العربي محمد مراياتي اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

14. ندوة الويبو الوطنية عن الملكية الصناعية من أجل ريادة الأعمال والتجارة والبحث والتطوير تنظمها المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) بالتعاون مع وزارة الاقتصاد والتجارة وغرفة التجارة الدولية السورية دمشق، 11 و12 مايو/أيار 2004 الانتفاع بالمعلومات المتعلقة بالعلامات التجارية لأغراض عقود الترخيص والامتياز *السيد كنعان الأحمر محامي (دمشق) وأستاذ باحث في معهد ماكس بلانك للملكية الفكرية، قانون المنافسة والضريبة ميونخ، ألمانيا*