الباب الثانى

obeikandl.com

obeikandl.com

نقل التقنية يطلق عليه تسويق التقنية، وهي عملية نقل المهارات، المعرفة، التقنيات، طرق التصنيع، عينات التصنيع والمرافق بين الحكومات أو الجامعات وغيرها من المنشآت لضمان وصول التطور العلمي والتقني لشريحة واسعة من المستخدمين الذين يمكنهم بعد ذلك مواصلة التطوير والاستفادة من التقنية لإنتاج منتجات جديدة، عمليات، تطبيقات، مواد أو خدمات.

وهي نقل التقنية الجديدة من المنشئ إلى مستخدم ثانوي، خاصة من البلدان المتقدمة إلى البلدان النامية في محاولة لتعزيز اقتصاداتها والبعض يعتبر نقل التقنية عملية نقل موضوعات البحث الواعدة إلى مستوى من النضج إستعداداً للتصنيع أو الإنتاج ويرتبط نقل التقنية إرتباطاً وثيقاً ويمكن القول إنها مجموعة فرعية بنقل المعرفة.

العديد من الشركات والجامعات والمنظمات الحكومية الآن لديها مكتب نقل تقنية مخصصة لتحديد البحوث التي لها فوائد تجارية محتملة واستراتيجيات لكيفية استغلالها على سبيل المثال، قد يكون نتيجة الأبحاث مصلحة علمية وتجارية، ولكن عادة يتم إصدار براءات الاختراع فقط للعمليات التطبيقية، فيجب على الشخص أن يأتي مع عملية تطبيقية محددة وهناك اعتبار آخر هو قيمة تجارية، على سبيل المثال، في حين

أن هناك العديد من الطرق لإنجاز الاندماج النووي، تلك التي لها قيمة تجارية هي تلك التي تولد المزيد من الطاقة أكثر مما يتطلب أن تعمل وعملية الإستفادة وإستغلال البحوث تجارياً تختلف على نطاق واسع يمكن أن تنطوي على ترخيص اتفاقيات أو إقامة المشاريع المشتركة والشراكات لتبادل كل من المخاطرة والعوائد لجلب التقنيات الجديدة إلى السوق وقد تعمل مكاتب نقل التقنية نيابة عن مؤسسات البحث والحكومات وحتى الشركات الكبرى المتعددة الجنسيات حيث الشركات الناشئة هم العملاء لهم تؤخذ منهم رسوم تجارية بدلاً من حصة في الشركة ونقل التكنولوجيا يعني تبادل المعلومات التقنية بشكل يسهل معه تطبيقها تطبيقاً علمياً، وبصورة عامة فان انتقال التكنولوجيا وذيوعها إنما هو عملية ثقافية واجتماعية وسياسية وليست مجرد تقليد صناعي للبلدان المتقدمة وتعتبر التكنولوجيا وليدة واقع وظروف اقتصادية واجتماعية معينة فالتكنولوجيا في الدول الصناعية قد ارتبطت وتفاعلت مع مجمل التحولات الاقتصادية والاجتماعية، وبالتالي فإنها نشأت بالاستناد إلى بيئة متوازنة منحتها الدعم وأمدتها بعناصر التطور اللازمة وعلى هذا الأساس فعملية نقل التكنولوجيا ليس بوسعها العلاج النهائي الشافي لمشكلات البلدان النامية ما لم تقترن بسياسة تنمية واضحة المعالم ومحددة الأهداف يتم من خلالها تهيئة المستلزمات الأساسية التي

تمكن من الاستيعاب والتكييف والتطوير وهذا يعني إجراء التعديلات اللازمة على التكنولوجيا المستوردة بشكل يجعلها أكثر انسجاماً وتفاعلاً مع ظروف وحاجات البلد، ويتحقق ذلك بشكل أساسي من خلال إحداث مزج متلائم للعناصر التكنولوجية المستوردة والعناصر المنتجة محلياً .

والتكنولوجيا خلقت عالماً متواكلاً وهذه الظاهرة بدأت منذ زمن بعيد، عندما تعلّم أجدادنا في بداية الأمر أن الصوان اللازم لصنع الأدوات والأسلحة، يمكن الاتجار به مع الآخرين مقابل الملح والبارود ومع مرور الزمن ازدادت هذه الإستراتيجية تعقيداً، وبدأت تظهر فوائدها المتنوعة وآثارها الاجتماعية فالفينيقيون ابتدعوا الاقتصاديات المنظمة في تجارتهم لما وراء البحار، والبريطانيون جلبوا نسيج مانشستر وسكاكين شيفيلد للملايين من أولئك الذين لم يأبهوا للحاجة لأي منها في الماضي، وبدأوا يهتمون بأساليب ترويج مخزونهم من الفرو والعاج والشاي والعبيد ومع استمرار التطور التكنولوجي نمت القرى إلى مدن وصاحب ذلك نمو مواز في قطاعي الصناعة والنقل، زادت ظاهرة التواكل الدولي نمواً حتى بلغت مرحلة الخطر، وانبثقت سياسة التوسع كعربة لنقل المواد الأولية الرخيصة من البلدان المستعمرة من جهة، وللسيطرة على أسواقها ونشأت الشركات متعددة الجنسيات، وكانت شركة شرق الهند من أولها، ثم توسعت هذه الشركات بسرعة لتشمل قطاعات أعمال

المناجم والتصنيع والاتصالات، ثم وضّحت جملة من الابتكارات مدى الحاجة إلى الاتفاقيات الدولية التي تضمن التعاون التقني الضروري لتحقيق الفوائد القصوى من هذه الابتكارات، واتضح أن للتكنولوجيا شهية عالية للطاقة والمواد الأولية ورؤوس الأموال والخبراء وأصبحت هذه العوامل تمثل القوى المحركة لقاعدة التواكل الدولي، كما تُعد مصدراً لمعظم التوترات الدولية والاجتماعية التي تركت آثارها السلبية في كافة قطاعات الحياة المعاصرة .

أهمية نقل التكنولوجيا:

لا شك أن موضوع نقل التكنولوجيا كان ولا يزال من الموضوعات الحاكمة في مجال التنمية بجميع أنواعها فى كافة الدول بصفة عامة والدول النامية والآخذة في النمو بصفة خاصة ومن الأسباب التي فرضت أهمية نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة إلي الدول النامية، الفجوة العميقة التي لا تزال قائمة في التقدم الاقتصادي والصناعي والفني بين الدول المتقدمة من جانب،والدول الأخري من جانب آخر، حيث تولدت لدي الدول النامية قناعة قوية بالدور الحاسم المنسوب للتكنولوجيا في عملية التنمية، على أساس أن اقتران نقل التكنولوجيا بمسألة التصنيع يعد علاجاً لمشكلة التخلف وعاملاً أساسياً يسمح بسد الفجوة التكنولوجية القائمة بينها وبين الدول المتقدمة.

أساسيات نقل التكنولوجيا:

من المهم جداً مراعاة بعض الأشياء عندما نريد نقل التكنولوجيا وتطبيقها وهذه الإعتبارات هى أساس لعملية نقل التكنولوجيا بنجاح ويمكن تلخيصها فى:

- حالة الخدمات وقطاع الإنتاج كمستثمرين أساسيين فى التقنيات الجديدة

- مكونات قطاع الإنتاج، حجمه، القوة الإقتصادية ، حالة القطاع المحلى والعالمى ونسبة النمو فى القطاع.

-إمكانية وجود وتملك المواد الأساسية والعناصر التى تدعم الإستثمار فى التكنولوجيا.

-وجود البنيات الأساسية المساعدة .

- إمكانيات الجهات المحلية المختصة بالموضوع مثل المساعدة الفنية والمراكز المتخصصة فى البحوث والتطوير.

-الضوابط فى القطاع العامل وقدرته على تقبل والإستفادة من التقنيات الحديثة وهذا يمكن تحديده بوجود-:

•الخلفية المناسبة لرأس المال البشرى والتقنى للإستفادة من التقنية الحالية.

•المقدرة على إمتلاك القدرة العلمية والفنية التى تسمح للأطراف المستلمة للتقنية الجديدة بإمتلاك التقنية الجديدة إمتلاكاً كاملاً وتعديلها

وإستعمالها الإستعمال المناسب.

-وجود قوانين وتشريعات مناسبة بالإضافة إلى المؤسسات التى تهتم بالإستثمار فى نقل التكنولوجيا لإدارة وتوجيه-:

•مشاريع الإنتاج التى تهدف إلى الإستفادة من التكنولوجيا الجديدة.

•إستيراد المواد والمعدات التى يتم الإحتياج لها فى عملية نقل التكنولوجيا.

•وضع نظام للضرائب والرسوم.

•معالجة قضايا متعلقة بنقل التكنولوجيا كثقافة الناس والعلاقة بين الأطراف المعنية بنقل التكنولوجيا والعلاقة بين القطاع العام والخاص.

- الإعتبارات الدولية التى تضعها الدول المتقدمة المتعلقة بهجرة التكنولوجيا ومنع هجرة وحيازة بعض التقنيات والمواد.

- المقدرة التفاوضية للبلد ومقدرته على كسر حاجز الحظر لتحقيق منفعة مشتركة مع دولة أو دول أخرى أو إنشاء أتحاد مع دولة أو دول اخرى لإنتاج منتجات علمية وتكنولوجية.

استراتجيات نقل التكنولوجيا:

أن العالم العربى بعيد جداً ومتخلف فى عملية نقل وتوطين التكنولوجيا مما يقود إلى مشاكل كبيرة فى القضايا المتعلقة بالحصول على وتطبيق التكنولوجيا، وهناك بعض الخطط والإستراتجيات التى تم

وضعها لإلقاء الضوء على الضعف الحالى فى العالم العربى وتصحيح المسار والنقاط الأتية استعراض لتوضيح الخطوط العريضة لهذة المهمة

- العلاقة بين مراكز البحث والتطوير والقطاع الصناعى:

نشر وتسويق نتائج البحوث العلمية:

يمكن إعتبار القدرة على نشر وترويج نتائج البحوث العلمية مقياس على النجاح والتقدم فى مجال البحث والتطوير ومؤشر للنجاح فى التعامل مع القطاعات المختلفة فى المجتمع التى سوف تستفيد من نتائج هذه الأبحاث ، بالرغم من أن مثل هذه الأنشطة تواجه عدد من العراقيل فى العالم العربى نتيجة لضعف العلاقة بين الصناعة ومراكز البحوث وغياب المركزية فى توجيه الإختراعات والإنتاج والتسويق ، والرابط الضعيف بين البحوث العلمية والقطاع الصناعى هو نتيجة للخبرة المحدودة لمراكز البحوث فى المجال الصناعى والمعرفة الضعيفه بأساسيات التصنيع التكنولوجي وغياب الإهتمام بالجانب العملى والتطبيقى لتلك البحوث ،ولكل هذه الأسباب مجتمعة فهذه البحوث لم تصل إلى مرحلة الإستثمار الصناعى الفعلى.

سبل نقل التكنولوجيا:

المقترحات الآتية من شأنها المساهمة في إيجاد حل لمعضلة نقل التكنولوجيا وتوطينها في الدول النامية:

1- تخصيص ميزانية لدعم البحث والتطوير واستقطاب المتخصصين من العلماء والباحثين للعمل على توطين التقنية وتطويرها لتتلاءم مع احتياجات المشاريع.

2- إنشاء قاعدة علمية وبنية تحتية تقنية محلية تحدد أنواع التكنولوجيا الممكن نقلها، وذلك عن طريق تحديث نظام التعليم ورفع مستواه.

3- تطوير التعليم والعمل على تحقيق نقلة نوعية في المناهج وطرق التدريس تساهم في إعداد أجيال جديدة من العلماء والباحثين قادرة على التعامل بكفاءة مع مستجدات العلم والتكنولوجيا.

4- إعداد جيل صناعي يحمل مسؤوليات مجتمعاته الصناعية، تشغيلاً وإنتاجاً وصيانة وتسويقاً وتطويراً بالتدريب والاستثمار الأمثل للموارد البشرية المحلية.

obeikandl.com

5- الاستفادة من الكوادر المحلية ذات الكفاءة العالية من المهندسين والعلماء والفنيين للسعي لإيجاد التقنيات المناسبة وتكيفها لتصبح أكثر ملاءمة للبيئة المستوردة لها.

6- إقامة مؤتمرات ومنتديات علمية وإجراء بحوث تطبيقية لإزالة العقبات التي تحول دون النقل الأمثل للتقنيات والتطور الصناعي.

7- تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر أو المشترك للاستفادة من أساليب المعرفة التقنية والإدارية التي يقيمها الشريك الأجنبي ويساعد مستقبلاً على اكتساب الخبرة.

8- وضع أنظمة وطنية ولوائح تحد من الشروط التعسفية التي تفرضها الدول المتقدمة للحصول على التقنية.

9- إيجاد حوافز للحد من هجرة الأدمغة والكفاءات العلمية والفنية التي تحمل مؤهلات وخبرات علمية وفنية وتكنولوجية.

ولا شك أن عملية نقل التكنولوجيا من البلدان الصناعية إلى البلدان النامية لا تزال إحدى المشاكل الرئيسة التي تواجه الأقطار النامية في عملية التنمية، لأنها وإن كانت قضية تهم الطرفين، المصدر للتكنولوجيا، والمستورد لها في نفس الوقت، حيث يسعى الطرفان لتحقيق أكبر قدر

من العائد،وأعلى مستوى انتفاع ممكن من وراء عملية نقل التكنولوجيا، إلا أن القوة التفاوضية ما زالت تميل بشكل واضح لصالح المصدر، لأسباب تقنية، واقتصادية، إضافة إلى مسألة الاحتكار، خاصة للتقنيات المتطورة.

كما أن التقدم السريع في استيراد تكنولوجيات جديدة، بات يتعدى حدود مجرد ما يحصل عليه المستفيد من معرفة جديدة، الأمر الذي شكل تغييراً جذرياً في طرائق تكوين المعارف، واكتسابها عند نقلها، حيث يتطلب الأمر بجانب إشكالات الاستيعاب، معايير مضافة لرصد سرعة التغيرات في سوق التكنولوجيا، ومواكبتها بكفاءة، وما يترتب على هذا الواقع الجديد من تحديات جديدة ينبغي الانتباه لها ولا شك أن نقل التكنولوجيا سيظل أحد الأهداف الرئيسة للدول النامية ليس مرحلياً فقط، بل لأجل قد يطول، باعتبار أن التقنية الحديثة من أهم وسائل تحقيق التنمية والازدهار، لتجاوز التخلف، والوصول إلى الاكتفاء الذاتي، في مختلف العلوم والمعارف، لاسيما في عصر يتجه فيه الاقتصاد الدولي نحو الانفتاح الاقتصادي التام، والعولمة الاقتصادية، الأمر الذي سيزيد من حدة المنافسة، ويصبح امتلاك التقنية المتطورة نقلاً، واستيعاباً، وتطويراً، وإنتاجاً، عنصراً حاسماً في القدرة على النمو، والتطور، وهو ماتفتقر إليه الدول النامية في الوقت الحاضر وينبغي أن يوضع في

الاعتبار أن التكنولوجيا الجديدة لا تكفي في حد ذاتها لتحقيق التقدم، والنهوض من واقع التخلف، الذي يعيشه كثير من بلدان العالم النامي، لكن الحراك العلمي والفني المتواصل داخل المجتمع نفسه، ومع العالم الخارجي، هو الذي يحول المعلومات إلى معرفة، وينمي التراكم المعرفي مع الزمن، حيث يفترض أن يؤدي ذلك التراكم إلى تغيير نوعي في طرائق تكوين المعارف، واكتسابها عند نقلها، وصولاً إلى مرحلة الشروع بإبداعها، وتصنيعها في مرحلة لاحقة ولا بد من الإشارة إلى أن العوامل الاجتماعية، والثقافية، والبيئية، تؤثر على التكنولوجيا وتتأثر بها،لأن التقنية هي ثقافة بيئة متفاعلة مع عناصر المعرفة المادية، ومكوناتها الصناعية فاستخدام التكنولوجيا الجديدة لا بد أن يكون له أثر على ثقافة وأفكار الناس الذين يتفاعلون معها، وما يمكن أن يصحب ذلك من عادات، وسلوكيات فردية، وجماعية فلا مفر من إعطاء العوامل، والشروط الاجتماعية، والثقافية، الاهتمام الكافي في عملية نقل التكنولوجيا الجديدة، واستيعابها، وتوطينها .

عوائق نقل التكنولوجيا:

هذا الإنتقال للتكنولوجيا تعترضه عدة عراقيل نذكر منها:

- عدم وجود معلومات كافية في الأسواق عن التكنولوجيا.

– النقص النسبي في خبرة ومهارة المؤسسات التجارية وغيرها في البلدان النامية في التعاقد على ترتيبات قانونية ملائمة للحصول على التكنولوجيا.

– المواقف الرسمية من تشريعية وإدارية في البلدان الصناعية والنامية التي تؤثر على تنفيذ السياسات والإجراءات الوطنية التي من شأنها تقنين تدفق التكنولوجيا إلى البلدان النامية وحصول هذه البلدان عليها.

– تركيز مصادر التكنولوجيا في أماكن محدودة من العالم واستعداد أصحاب التكنولوجيا لنقلها من عدمه.

– التبعية التكنولوجية والإقتصادية في الحصول على تكنولوجيا من الخارج.

– الافتقار إلى المعلومات والخبرة في البلدان النامية ومسائل التكنولوجيا.

– الافتقار إلى نشاط الأبحاث والتنمية والتي هي السبيل إلى نواحي التقدم التكنولوجي.

– الافتقار إلى الحصول على المعلومات حول نواحي التقدم التكنولوجي والتكنولوجيا الجديدة على المصلحة العامة للبلد.

– ندرة الموارد المالية وارتفاع تكاليف التكنولوجيا.

openkandil.com

– عوائق تتعلق بالثقافة و اللغة و صعوبة الاتصال بين البلد المستورد والمصدر للتكنولوجيا.

وإذا كان من بين أهم العقبات التي تواجه عملية نقل التكنولوجيا إلى دول العالم النامي، تفشي الأمية التكنولوجية، والعجز الواضح في الكوادر الفنية القادرة على الاستفادة القصوى من التكنولوجيا، وتقليص الضياع فيها، ناهيك عن إصرار الدول الصناعية المتقدمة المالكة للتكنولوجيا على أن تظل الدول النامية مستهلكة للمعرفة، ومستوردة للسلع الصناعية، والتقنيات في حدود الدور المرسوم لها سلفاً كسوق لتصريف بضائعها، بقصد تعظيم الأرباح، فإنه يلاحظ عدم وجود معايير تكنولوجية، وأنظمة واضحة في سياسات نقل التقنية في البلدان النامية، لضمان نقل التقنية الجديدة المناسبة، ومن ثم القدرة على توطينها، وتطويرها لتتلاءم مع احتياجات المستوردين، إضافة إلى قلة مراكز البحوث والتطوير الوطنية المتفاعلة مع مثيلاتها في الخارج، التي تساعد على تحقيق أهداف نقل التكنولوجيا الحديثة بكفاءة ولعل غياب التعاون والتنسيق بين القطاع الصناعي الوطني، والمؤسسات العلمية والأكاديمية بسبب عدم وجود استراتيجية واضحة المعالم،هو الآخر معوق كبير وحيث إن مؤشر نقل التكنولوجيا وتوطينها، يعد من بين أحد أهم مؤشرات التقدم الحضاري لأية دولة، الذي يضعها في الإطار

الصحيح ضمن خطط وسياسات العلوم والتقنية لها، بحيث يمكن من خلالها تحديد تقنية معينة ملائمة لإمكاناتها، وظروفها المحلية، واحتياجاتها الحقيقية، وتخصيص دعم مالي حتى يتم نقلها، واستيعابها، والتمكن من تطويرها، فإن الأمر يتطلب بالإضافة لمواجهة تلك التحديات، العمل على إعادة النظر في استراتيجية التعامل مع أسلوب نقل التقنية الصناعية باعتماد طريق جديد يستهدف بناء قاعدة تكنولوجية وطنية خاصة بالصناعة، يتجاوز الإبقاء على أسلوب توريد المكونات المادية منها وحسب، من خلال الشروع فى التخطيط لعملية تنمية اقتصادية،وصناعية شاملة، تتطلع إلى توطين تكنولوجيا النفط، وتطويعها وفقا للخصوصية الوطنية، واستهداف خلقها في مرحلة لاحقة فى أسرع وقت ولا جرم أن بناء تكنولوجيا مستقلة، يستوجب مزاوجة الخبرة الوطنية المتراكمة والكفاءات الصناعية العربية، وتبادل الخبرات بين العاملين في القطاع الصناعي العربي، ومراكز البحث الأكاديمي، وتغذيتها في نفس الوقت، بمعايير، ومواصفات المعرفة الأم القياسية التي أبدعها التقدم العلمي العالمي بموجب عقود الانتفاع التي يتفق عليها، بقصد الاستفادة منها في استنبات التكنولوجيا الوطنية الخاصة بتلك الصناعة، والتخلي التدريجي عن مجرد التوريد وبالرغم من الصعوبات التي تعترض مثل هذا التوجه، بسبب قيود الاحتكار، وضوابط

حقوق ملكية براءات الاختبار، وأجواء سياسة الخصوصية التي تحيطها بها الشركات العابرة للحدود، إلا أن التركيز على اعتماد مبدأ البحث الميداني، والتطوير اللازم في أساليب العمل لتحقيق التقدم الصناعي بتراكم المعرفة، وتفعيل الطاقات الكامنة لتلك الخبرة المتراكمة عبر الزمن، وتشجيع روح الإبداع، والابتكار في الوسط الصناعي، والأكاديمي، وتطوير برامج التعليم في الجامعات، وربطها بحاجات القطاع الصناعي، في إطار سياسة رصينة، تقترب بالقطاع الصناعي من إمكانات تجسيد تلك المعطيات فى مخرجات صناعية، تعود بالنفع عليه بشكل عام، وتحرره من قيود تكامل حلقاته في السوق الخارجية كما هو عليه الحال الآن.

طرق نقل التكنولوجيا:

بالنظر للعلاقات القائمة بين عارضي وطالبي التكنولوجيا نجد أن نقل التكنولوجيا يعني تبادل المعلومات التقنية بشكل يسهل معه تطبيقها تطبيقاً علمياً وفي هذا الصدد نميز بين نوعين أساسيين لنقل التكنولوجيا أحدهما يتحقق في إطار علاقة تبعية كاملة من قبل الطرف الطالب ويتعلق هذا الفرض بالاستثمار المباشر في الخارج .

وثانيهما ينصب على طريقة نقل التكنولوجيا التي تنجز في إطار استغلال قانوني مطلق أو نسبي بين المورد والمكتسب للتكنولوجيا .

أولا: الاستثمار المباشر كطريقة لنقل التكنولوجيا :

شهدت الفترة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية حتى الستينات إزدهار نظرية النمو عن طريق إمداد الدول المتخلفة صناعياً برؤوس الأموال وكذلك ازدهار النظرية القانونية للإستثمار المباشر الأجنبي فيها بغرض الحصول على المواد الأولية وتبادل المنتجات وعلى عكس ذلك فلقد طرحت فترة السبعينات مسألة السيطرة الاقتصادية في البلدان المتخلفة صناعياً بطريقة أكثر حدة حيث تواجه فيها الشركات المتعددة الجنسيات صعوبات تدفعها إلى تغيير موقفها بصدد الاستثمارات المباشرة وتفضل في بعض الأحيان سياسة التعامل وإقامة المشروعات المشتركة.

ثانيا: طرق التعاقد لنقل التكنولوجيا: تعاني معظم البلدان النامية من إتساع فجوة التخلف التكنولوجي بينها وبين الدول المتقدمة وهذه المشكلة تعتبر من الأساليب الرئيسية في إعاقة برامج التنمية في هذه البلدان ومع بداية النصف الثاني من القرن العشرين على وجه التقريب اتجهت معظم هذه البلدان إلى تبني سياسات اقتصادية جادة تستهدف فتح الباب للاستثمارات الأجنبية المباشرة وغير المباشرة ، من خلال الشركات المتعددة الجنسيات كآلية فاعلة لتضييق فجوة التخلف التكنولوجي ولهذا النوع طريقتين:

***طرق التعاقد التقليدية لنقل التكنولوجيا (عقد الترخيص الصناعي):**

وفق هذه الطريقة النقل التكنولوجي ليس مجرد نقل للأجهزة أو الآلات والمعدات بل نقل المعرفة أيضاً والطرق العلمية للإنتاج ، كما أن عقد الترخيص الصناعي هو عقد رضائي بين طرفيه (المرخص ، والمرخص له) ، وقد يشمل هذا العقد حقاً أو أكثر من حقوق الملكية الصناعية يمنحه الطرف الأول للطرف الثاني.

***طرق التعاقد الجديدة لنقل التكنولوجيا: من الناحية العلمية فإن الإنتقال من مرحلة اكتساب التكنولوجيا عن طريق عمليات مستقلة إلى إكتساب التكنولوجيا المدرجة في التصرف الخاص بالإستثمار سوف يتم في مرحلتين متمايزتين :**

أ* تعاقد مسؤولية موردي التكنولوجيا على إقامة مجتمع جاهز للتشغيل وهذه العملية يعبر عنها بعقد تسليم المفتاح ويتضمن هذا أن يكون المكتسب قادراً على تنسيق العديد من الأنشطة التي تدخل في إنجاز المجمع الصناعي .

ب* تمتد الإلتزامات المنبثقة من عقد تسليم المفتاح مع الإبقاء على مسؤولية مورد التكنولوجيا خلال الفترة اللازمة للسيطرة الصناعية المستقلة للمنشأة بواسطة المستخدمين المحليين، وهذه العملية يعبر

عنها بعقد الأنتاج والهدف من هذا العقد هو تأكد المكتسب أن المنشأة الصناعية تحقق الإيراد المرجو منها عن طريق استخدام العمالة المحلية.

أشكال حصول المؤسسة على التكنولوجيا.

حتى تبقى المؤسسة دائماً في صورتها الإيجابية وللمحافظة على سمعتها في السوق وتفادياً لعدم الاستمرار فإن المؤسسة تتخذ سياسة فعالة لحيازة التكنولوجيات الجديدة والإبداعات التكنولوجية التي تضمن إستمرارها وبقائها وأشكال الحصول على التكنولوجيا تصنف بدلالة بعدين.

-أحدهما يتمثل في الدمج التام للأنشطة التي تهدف لحيازة التكنولوجيا اللازمة ذاتياً.

-أو حيازة التكنولوجيا من مصادر خارجية عن المؤسسة وفي كلتى الحالتين هناك إمكانيات متنوعة للحصول على التكنولوجيا منها:

1- الدمج الداخلي لوظيفة البحث والتطوير: كوسيلة للحصول على التكنولوجية ومصدر لترقية الإبداع التكنولوجي وتحقيق منتجات جديدة.

2- عقود التعاون: نظراً للتكاليف الباهظة للبحث والتطوير ونظراً لتعدد التكنولوجيات التي يجب إستعمالها في المنتجات وطرائق الإنتاج الصناعي ، كل هذه الظروف دفعت للتعاون لإيجاد أشكال جديدة للتكنولوجيات ، بعقد اتفاق تعاون يقضي باقتسام التكاليف والأخطار والعمل على البحث المشترك لتطوير التكنولوجيات .

نتائج هذه العقود

1ـ تسرّع من إمكانات تبنّي وتقبل وإستيعاب التكنولوجيات الجديدة ويجعل تحقيقها وتطبيقها عملياً أكثر سهولة مما لو كانت الجهود المبذولة في هذا الصدد فردية .

2ـ تؤدي إلى تركيز الجهود المتعلقة بالبحث والتطوير، وتوجيهها لتحقيق أعلى الفوائد .

3- توسع ويعمم قواعد فهم التكنولوجيا وانتشار الخبرة .

4ـ تؤدي إلى تعزيز شامل للجدارة والكفاية العلمية والتكنولوجية ، وتشجع التعاون في الحقول الأخرى ذات العلاقة بها .

3- شراء التراخيص: يعتبر شراء أو إستعمال التراخيص الطريق المباشر والأسرع للحصول على التكنولوجية لإقتحام أسواق جديدة وتوسيع قائمة المنتجات وهذه طريقة أقل خطورة وتكلفة وذلك مفضلاً

لدى المؤسسات التي لا تتوفر لها موارد مالية كافية لدمج وظيفة البحث والتطوير داخلياً .

4- شراء مؤسسات أخرى: تلجأ المؤسسات أيضاً من أجل الحصول على التكنولوجيا إلى شراء مؤسسات أخرى ، وتعتبر هذه الطريقة سريعة لكسب الوقت ولاكتساب التكنولوجيا .

5- إعتماد البحث والتطوير الخارجي: قد تفضل المؤسسة الحصول على التكنولوجيا بتكليف مؤسسات خاصة أو عامة للبحث والتطوير، كأن تكلف مكاتب دراسات ، مراكز بحث ومكاتب الاستشارات التقنية والجامعات لتبني مشاريع بحث تكنولوجي يخص المؤسسة.

مفهوم اندماج المؤسسات

عرف الاندماج بأنه: العملية القانونية التي تجمع في شركة واحدة عدة شركات قائمة كما عرف بعض الفقهاء الاندماج بأنه: التحام شركتين أو أكثر التحاماً يؤدي إلى زوالهما معا وانتقال جميع أموالهما إلى شركة جديدة، أو زوال أحدهما فقط وانتقال جميع أموالها إلى الشركة الدامجة وفي تعريف آخر هو عملية تتضمن قيام شركة أو عدة شركات بنقل كافة موجوداتها إلى شركة أخرى قائمة، يزيد رأسمالها بمقدار هذه الموجودات أو إلى شركة جديدة بحيث تتحمل الشركة الدامجة أو الجديدة

كافة خصوم الشركة المندمجة وتؤول الأسهم أو الحصص الجديدة التي تمثل هذه الموجودات إلى الشركة المندمجة .

وقد عرف الاندماج أيضا بأنه: فناء شركة أو أكثر في شركة أخرى، أو فناء شركتين أو أكثر وقيام شركة ينتقل إليها أموال الشركات التي فنيت وهو عقد بين شركتين أو أكثر، يترتب عليه زوال الشخصية المعنوية للشركة أو الشركات المندمجة وتنتقل كافة أصولها وخصومها إلى الشركة الدامجة أو تنحل بمقتضاه شركتان أو أكثر فتزول الشخصية المعنوية لكل منهما وتكونان شركة واحدة جديدة لها شخصية معنوية مستقلة، وتنتقل كافة الأصول والخصوم إلى الشركة الجديدة-وهذا التعريف، يعتمد على أسس معينة هي:

1-يبين هذا التعريف أن الاندماج عقد يبرم بين الشركات الداخلة فيه لذلك يلزم توافر الأركان العامة للعقد.

2-كذلك يبن التعريف الأثر المترتب على الاندماج وهو فناء وزوال الشخصية المعنوية للشركات المندمجة وكذلك انتقال أصول وخصوم الشركات المندمجة إلى الشركة الجديدة .

ما لا يعتبر اندماجا وفقا للتعريف: عمليات التركيز الاقتصادي التي تتم بوسائل أخرى غير الاندماج مثل المشروع المشترك، والشركة القابضة

وغيرها- انضمام مشروع فردي إلى شركة لأن أصل الاندماج أن يحدث بين شركتين قائمتين وبالتالي لا يعتبر انضمام مشروع فردي إلى شركة قائمة أو جديدة من الاندماج- الاندماج الجزئي فلا يعتبر اندماجا نقل جزء من ذمة شركة إلى شركة أخرى- اندماج الجماعات التي لا تتخذ شكل شركة فتعريف الاندماج لا يتناول سوى اندماج الشركات وليس الجمعيات أو المؤسسات العامة

صور الاندماج وأنواعه

1) الإندماج حسب طبيعة النشاط: (الإندماج الأفقي- الإندماج الرأسي- الاندماج التكتلي : يسمى أيضا بالاندماج المتنوع أو التجميعي).

2)الإندماج حسب طبيعة العلاقة بين أطراف العملية(الإندماج الطوعي أو الإرادي- الدمج القسري أو الإجباري-الدمج العدائي).

3) الإندماج حسب جنسية الشركات الداخلة فيه(الاندماج بين شركات وطنية-الاندماج بين شركات متعددة الجنسيات).

4) الاندماج من حيث تأثيره على شخصية الشركة أو الشركات الداخلة فيه (الاندماج بطريق الضم - الاندماج بطريق المزج).

دوافع الاندماج وأهميته:

تلجأ الشركات إلى الاندماج لأسباب متنوعة تختلف باختلاف ظروف الشركات، ومن أهم الدوافع والأسباب التي تدفع الشركات إلى الاندماج:

1) قد يكون الدافع تحقيق التكامل بنوعية الرأسي والأفقي، ويتحقق التكامل الأفقي باندماج شركتين أو أكثر تقوم بنفس النشاط أو الإنتاج كاندماج شركتين لغزل القطن مثلاً أما التكامل الرأسي، فيكون باندماج شركتين تقوم بأغراض متكاملة كاندماج شركة مقاولات مع شركة توريد الأخشاب والخرسانة

2)الاندماج بدافع المنافسة:قد تلجأ الشركات إلى الاندماج بهدف المنافسة أو البقاء والقدرة على الوقوف في مواجهة الشركات المسيطرة أو الأكبر حجما.

3)العولمة:تشير الدراسات إلى أن المتغيرات الاقتصادية في ظل العولمة أدت إلى الخوف والقلق من جانب الشركات والمؤسسات بل حتى من جانب الدول، وبسبب العولمة، سعت هذه الشركات إلى الاندماج لمواجهة المتغيرات الاقتصادية في ظل العولمة، كذلك لجأت إلى إقامة التكتلات فيما بينها، لمواجهة أي تطور أو تغيير تشهده الساحة الاقتصادية في ظل العولمة.

4)الاندماج كعلاج للشركات المتعثرة:قد يتم اللجوء إلى الاندماج كحل وعلاج للشركات المتعثرة، فتلجأ هذه الشركات التي تعاني من الأزمات الاقتصادية والديون إلى الاندماج مع شركة أخرى ذات إمكانيات اقتصادية وإدارية أفضل للتخلص من الظروف الصعبة التي تعاني منها الشركة المتعثرة

5)الاندماج بدافع وطني:قد يتم اللجوء إلى الاندماج بين الشركات من أجل تحقيق مصلحة عامة وطنية لحماية الاقتصاد الوطني والحفاظ على سمعته وحمايته من التعرض للاهتزاز

6)الاندماج بدافع الاحتكار والرغبة في السيطرة:وهو السبب والدافع غير المشروع للاندماج لأنه يؤدي إلى الإضرار بالآخرين

أهمية الاندماج: لا شك أن الحياة في تطور دائم ومستمر في جميع نواحي الحياة خاصة في مجال الصناعة والاختراع، ويشهد العالم نمواً سريعاً في وسائل النقل والانتقال والاتصال، وبالتالي أصحبت القدرات الفردية والإمكانيات المتواضعة ورؤوس الأموال المبعثرة غير قادرة على تحقيق الأهداف الكبيرة للأفراد، لذلك تبدو أهمية الاندماج في توفير رؤوس الأموال الكافية والقادرة على تحقيق أهداف الشركات وتحقيق الائتمان والثقة لدى البنوك، واندماج الشركات يؤدي إلى توحيد الإدارات

ومزج التفكير وبالتالي توفير الجهود وتوحيدها، ويحد من المنافسة، ويؤدي إلى فتح أسواق جديدة، وتوفير الأيدي العاملة الماهرة وبالتالي يؤدي إلى جودة الإنتاج وخفض النفقاتكما يعد الاندماج سبيلا للشركات للخلاص من الانهيار والإفلاس ويهيئ الاندماج للدولة، فرصة لتقوية اقتصادها وزيادة رؤوس الأموال القوية التي تمكنها من التصدي والصمود والمحافظة على أسواقها الداخلية والخارجية وفتح أسواق جديدة.

التحالف الإستراتيجي : يمكن تقديم التحالف الاستراتيجي كبديل استراتيجي يجب استغلاله لتحقيق أهداف مشتركة لجهتين أو أكثر، وبذلك يعتبر التحالف الاستراتيجي من الناحية الإستراتيجية مرتبط بالتعاون بين مؤسسات الدول، و قد لجأ إليه في ظل الركود الاقتصادي لإعادة انتعاشه وهو تعبير غير محدد ، تعريفاته متنوعة جداً وتحتاج أحيانا إلى الدقة،ويعرف التحالف الإستراتيجي بأنه سعي شركتين أو أكثر نحو تكوين علاقة تعاونية تبادلية يهدف هذا التعريف إلى تعظيم الإفادة من الموارد المشتركة في بيئة ديناميكية تنافسية لاستيعاب متغيرات بيئية قد حدثت تتمثل في الفرص والتحديات وقد تأتي إستراتيجية التحالف استجابة لمتغيرات بيئية أو لاستباق متغيرات متوقعة ويقصد به إحلال التعاون محل المنافسة التي قد تؤدي إلى خروج أحد الأطراف من

السوق، فالتحالف يؤدي إلى السيطرة على المخاطر والتهديدات، وتشارك التحالفات في الأرباح والمنافع والمكاسب الملموسة وغير ملموسة وهو عبارة عن مشروع مشترك في شكل مشاركة بين شركة عالمية ومنشاة أخرى في دولة مضيفة.

اذن التحالف الاستراتيجي يكمن في روح التعاون وتطوير هذا الأخير الذي يرتكز على علاقة ثقة متبادلة، تسمح للوصول إلى أهداف محددة باتفاق مشترك ، فهو عبارة عن نمط لعلاقات خاصة ، في إطاره تقوم مؤسستان بربط علاقة متينة على الأمد الطويل تتجاوز إطار العلاقات التجارية العادية، وهو طريقة يستعملها المستثمر الأجنبي باستمرار ومرادها الاشتراك مع منتجين محليين لإنجاز استثمار ،حيث تقسم فيه الملكية والتحكم ،فالمستثمر الأجنبي يأخذ حصة من الشركة المحلية وبالمثل أو يتفق الاثنان على خلق شركة جديدة فالتحالف الاستراتيجي ينطوي على مجموعة واسعة من العلاقات التعاقدية التي تنشا بين المؤسسات المتنافسة في أقطار مختلفة لتحقيق هدف محدد كما انه تعاون دائم بين المؤسسات المستقلة ، المشاريع المختصة التي تجمع مؤسستين بصفة دائمة وهذا النمط من العلاقات يؤدي إلى تحقيق مصالح مشتركة والحقيقة أن وضع تعريف محدد للتحالف الاستراتيجي يعتبر من الأمور الصعبة، وفي كل التحالفات تتفق المؤسسات على التعاون

والاستثمار من خلال عقود تهدف إلى تحقيق عمل ما في ثقة متبادلة ويكون هذا بشان مشروع محدد فالتحالف الاستراتيجي يأخذ عدة مصطلحات من بينها التعاون الاستراتيجي ، المساهمة، التنسيق، التحالف من الباطن، إتفاق بين المؤسسات، إستراتيجية المرافقة، تنفيذ تشاور، اتفاق تعاقدي، اتفاق تعاوني، عمل جماعي، مشروع مشترك وهو إتفاق رسمي لمؤسستين أو عدة مؤسسات مستقلة تابعة لبلدين أو عدة بلدان تتعاقد لفترة طويلة بهدف تأسيس درجة من التعاون بينهما و هذا لتحقيق مصالح وفوائد مشتركة .

محاور التحالف الاستراتيجي:

التحالف الاستراتيجي هو علاقة قوة أو علاقة سلطة ويرتكز حول ثلاثة محاور رئيسية هي:

أ) المشروع:وهو عبارة عن رؤية عامة مشتركة، يعني إستراتيجية بصدد التحقيق والهدف المقصود من وراء التعاون هو تحقيق مصالح مشتركة في المشروع، والتحالفات الإستراتيجية تتجسد بوضع مشترك أو تبادل للموارد بالمعنى الواسع.

ب) العلاقة: وهي ما يربط بين المتعاملين، وهى ليست بالضرورة مادية، إنما هي أساساً إنسانية ، إذن هي مبنية على الاتصال وتبادل المعلومات،

أما التفاعل فيترجم بالتجسيد الواقعي كما أنها مبنية على بحث مشترك للأهداف المتوسطة وطويلة الأجل، وفق شروط تسمح بأن تعود بالفائدة المتماثلة على شريكين.

ج) العقد: الطابع المعقد والغامض للتحالفات يظهر في تنوع الأشكال الذي يمكن أن يعطى إليها ، فالتعرض للتعاون والتحالفات الإستراتيجية من الزاوية القانونية يجب أن يفحص فيه وجهتين مختلفتين : الكيفية القانونية التي تختارها المؤسسات المتعاملة لتنظيم علاقاتها والإطار الشرعي القانوني والتنظيمي فيما بين المؤسسات من طرف المجتمع ككل .

خصائص التحالف الاستراتيجي وهي:

- تركيز الجهود على البنود القانونية التي تضبط الإطار العام.

- يبدأ من تقارب الثقافات بين المتعاملين، لتبادل وجهات النظر والإحساس بأنهم مجموعة واحدة ذات مصالح مشتركة ترمي إلى هدف محدد.

- يجب أن يكون متوازنا أي التوازن في السلطة .

- يختلف حسب نوع العلاقة ودرجة العقلانية والتفاهم وحجم المخاطر والمعلومات والمصالح والظروف البيئية المحيطة، ولا يوجد أبدا تحالف استراتيجي جامد لكن يتغير باستمرار وفق متغيرات بيئية مستمرة الحركة .

- قد تكون التحالفات الإستراتيجية ثنائية أو متعددة الأطراف .

- قد تكون التحالفات الإستراتيجية في فترة زمنية محددة أو غير محددة.

الشروط الأساسية لبناء ا لتحالف الاستراتيجي :في عالم كثرت فيه المخاطر و الأزمات يجبرنا للتعاون مع غيرنا، فالتعاون يسيطر على هذه التحديات و يضمن توفير الاحتياجات من المهارات و الموارد و الخبرة اللازمة لاختراق السواق الدولية، إذن قبل التطرق والتفكير في التحالف الاستراتيجي يجب التفكير في الشروط الأساسية لبناء التحالف الاستراتيجي التي تساعدنا على تحقيق مختلف الأهداف بطريقة مضبوطة ودقيقة .

معيار اختيار الشريك في التحالف الاستراتيجي:

حتى يكون بناء التحالف قوي لابد من حسن اختيار الشريك بالنظر في المعايير التالية:

***أن يكون لكل طرف ميزة تنافسية إنتاجية أو تكنولوجية أو تسويقية أو مالية، حيث يعتبر اختيار الشريك المناسب من أهم القرارات التي يواجهها المتحالفون وهذا لتفادي مختلف الصراعات والنزعات .**

*** احتمال تحول أحد الأطراف إلى منافس قوي في المستقبل مستبعدة أو ضعيفة.**

*** أن تكون مساهمات كل الأطراف متوازنة.**

*** الاتفاق المسبق على الإستراتيجية المزمع إتباعها.**

*** دراسة نقاط الاختلاف والتشابه بين ثقافة المؤسسات وهذا لتجنب المخاطر.**

*** استخراج فكرة واضحة على التحالف في المدى البعيد والمتوسط.**

*** دراسة المتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والبيئية الخاصة بكل شريك يعني دراسة نموذج (PESTE) .**

*** فهم نقاط الضعف الحقيقية للشريك كذلك يجب فهم نقاط القوة (يجب الحذر من التحايل السطحي والانطباعات الخاطئة) .**

*** البعد النسبي.**

اختيار التكنولوجيا: يتوقف مجال اختيار التكنولوجيا في أقل البلدان نمواً على:

- **مقدرة هذه الدول على البحث عن معلومات تخص مختلف البدائل التكنولوجية المتاحة.**
- **المقدرة على انتقاء واستيعاب التكنولوجيا المناسبة.**
- **المقدرة على تطويع التكنولوجيا التي تم اختيارها وتحسينها.**
- **المقدرة على تحديد مشاكل البحث التي تثيرها الحاجة إلى تطويع التكنولوجيا الحديثة بما يتناسب مع هيكل مواردها وقدرتها الاستيعابية.**

خطوات اختيار التكنولوجيا:

يعتمد نمو تكنولوجيا البلد النامي على وجود قدرات تكنولوجية محلية والحصول على تكنولوجيا مختارة من الخارج، تكمن جهود الأبحاث والتنمية الوطنية ونمو التكنولوجيا التي تم إيجادها محلياً وتمر عملية اختيار التكنولوجيا بمجموعة من الخطوات تتمثل في:

1- تعيين الاحتياجات التكنولوجية على ضوء أهداف التنمية الاقتصادية والإجتماعية.

2- الحصول على معلومات حول المصادر المتعددة للتكنولوجيا بما في ذلك المصادر المحلية.

obeikandl.com

3- تقييم واختيار التكنولوجيات المناسبة ودراسة مجموعة وثائق التكنولوجيا لتقييم صلاحية وتكلفة وشروط العناصر المكونة لها، والتفاوض حول أفضل الشروط.

4- تكييف واستيعاب التكنولوجيا المستوردة والاستغلال الأمثل للتكنولوجيا في البلاد.

5- الاستفادة القصوى من نتائج ذلك الاستغلال ضمن كافة قطاعات الاقتصاد.

سرقة التكنولوجيا

تعددت التعريفات التي تناولت جريمة سرقة المعلومات، ويرجع ذلك إلي الخلاف الذى أثير بشأن تعريف هذه الجريمة ومن قبلها تعريف المعلومة ذاتها، فجرائم المعلومات صنف جديد من الجرائم، لأنه مع ثورة المعلومات والاتصالات ظهر نوع جديد من المجرمين انتقلوا بالجريمة من صورتها التقليدية إلى أخرى إلكترونية قد يصعب التعامل معها، لأن جريمة سرقة المعلومات من الظواهر الحديثة؛ لارتباطها بتكنولوجيا حديثة هي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقد أحاط بتعريفها كثير من الغموض حيث تعددت الجهود الرامية لوضع تعريف جامع مانع لها ولكن الفقة لم يجتمع علي وضع تعريف محدد لها بل

ذهب البعض إلى ترجيح عدم وضع هذا التعريف بحجة أن هذا النوع من الإجرام ما هو إلى جريمة تقليدية ترتكب بأسلوب إلكتروني.

وعلى أية حال، فعلى الرغم من تنامى جهود التصدي لظاهرة إجرام سرقة المعلومات إلا أنه لا يوجد تعريف محدد ومتفق عليه بين الفقهاء حول مفهوم الجريمة ، فقد ذهب جانب من الفقه إلى تناولها بالتعريف على نحو ضيق وجانب أخر عرفها على نحو موسع.

- التعريف الضيق

ذهب الفقيه merwe إلى أنها هي الفعل غير المشروع الذي يتورط في ارتكابه الحاسب الآلى – أو هو الفعل الاجرامى الذي يستخدم في اقترافة الحاسب الآلى كأداة رئيسية فيما عرفها الفقية ros blat بأنها كل نشاط غير مشروع موجة لنسخ أو تغيير أو حذف أو الوصول إلى المعلومات المخزنة داخل الحاسب الآلى والى تحويل طريقه وعرفها كلاوس تايدومان بأنها كافة أشكال السلوك غير المشروع الذي يرتكب باسم الحاسب الآلى.

ويرى البعض أن تعريف كلا من marwe وros blat جاءا مقصورين على الاحاطة بأوجة الظاهرة الإجرامية أما تعريف كلاوس

تايدومان فيؤخذ عليه أن بالغ في العمومية والاتساع؛ لأنه يدخل فيه كل سلوك غير مشروع أو ضار بالمجتمع.

ويدخل فى نطاق تعريفات مفهوم الجريمة الضيقة، تعريف مكتب تقييم التقنية بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث يعرفها من خلال تحديد مفهوم جريمة الحاسب بأنها الجرائم التي تلعب فيها بيانات الكمبيوتر وبرامج المعلومات دوراً رئيسياً.

- التعريفات الموسعة

ويذهب البعض إلى أنه عند وضع تعريف محدد للجريمة يجب مراعاة عدة اعتبارات مهمة منها:-

1- أن يكون هذا التعريف مقبول ومفهوم على المستوى العالمي.

2- أن يراعى هذا التعريف التطور السريع والمتلاحق في تكنولوجيا المعلومات.

3- أن يحدد التعريف الذي يقوم به جهاز الكمبيوتر في إتمام الجريمة.

4- أن يفرق هذا التعريف بين الجريمة العادية وجريمة سرقة المعلومات عن طريق إيضاح الخصائص المميزة للجريمة .

الجاسوسية ظاهرة قديمة قدم التاريخ الإنساني، عرفها الإنسان في صراعاته المتعددة [دينية – قومية – اقتصادية] وتطورت الجاسوسية في كل مجتمع بشرى بقدر يناسب ما لديه من وسائل لجمع المعلومات ونقلها وتحليلها، وتكاد الحقب المنصرمة من القرن العشرين تكون أحفل الحقب في التاريخ الإنساني بهذا النشاط الحيوي المثير، المحوط في وعى الناس بكثير من الغموض والإبداع والتفرد، وقد كان المناخ السياسي العالمي الذي دأب على الانتقال من توتر إلى توتر سبباً فى تضخم الظاهرة، وبالتالي تضخم الأجهزة التي تقوم بها، وازدياد نفوذها.

فخلال هذه العقود التسعة اشتعلت حربان ضاريتان اكتوى العالم كله تقريباً بنيرانهما ولم تتوقف الحروب الإقليمية، ومع تتابع ما يسمى الحرب الباردة بين المعسكرين الشرقي والغربي، وهى الحرب التي انتهت بسقوط ما كان يسمى الاتحاد السوفيتي ظهرت جاسوسية جديدة أو ازدادت أهميتها هي الجاسوسية الاقتصادية والتقنية، وهي لا تقل شراسة ولا أهمية عن الجاسوسية العسكرية والسياسية.

وثمة عوامل عديدة تزيد أهمية نشاط التجسس في مقدمتها ما يشهده العالم من تقدم تقني هائل أصبح العنصر الحاسم في الصراعات، وهو التقدم الذي وفر وسائل لجمع المعلومات وتحليلها أكثر دقة واصغر حجماً وأوسع مدى.. إلى غير ذلك من الصفات التي جعلت هذه الظاهرة

تدخل عهداً جديداً في تاريخها الذي يمتد مع امتداد التاريخ الإنساني تقريباً وفي القرن الحادي والعشرين يدخل العالم عصراً جديداً تسوده مفاهيم تختلف عن المفاهيم التي ارتبطت بالدولة القومية، وتشمل المفاهيم التي طالها التغير مفهوم القوة كطريق لتحقيق الأمن ويأتي ضمن هذا التغير صعود قيمة الاقتصاد بين عوامل القوة لينافس على الموقع الأول، بعد أن اعتمدت القوة فيما مضى على القوة البشرية ثم القوة العسكرية، ولما كانت الجاسوسية توأم الصراع فإنها تتطور بتطور أشكاله.

وقد ارتبط الاقتصاد بالحرب من قديم الزمان، وتعد حركة التوسع العسكري التي قام الغرب خلالها باقتسام العالم بين دوله أوضح علامات هذا الارتباط، إذ كانت المناطق المحتلة تقوم بدور مزدوج لخدمة الاقتصاد الأوروبي، حيث تخرج منها المواد الخام بأسعار رخيصة واليها تعود المنتجات المصنعة من الغرب بأسعار مرتفعة، فهي منجم وسوق في آن واحد ومع ازدياد أهمية التقنية على حساب المواد الخام أصبح التجسس يستهدف الحصول على أسرار الآخرين في هذا المجال، وأصبح الاختراق الأخطر هو ما يستهدف معامل البحث والتطوير العلمي والمصانع بعد أن تخلت قصور الحكم والمواقع العسكرية عن هذا الموقع المتقدم.

والتجسس التكنولوجي خاصة الموجه إلى المنتجات العسكرية والمصنوعات حقيقة من حقائق السياسية الدولية لقرون مضت من القوس والسهم إلى الصواريخ، الوحدة العسكرية جيدة التجهيز هي التي تكسب المعركة، وقد انتبهت الولايات المتحدة الأمريكية مبكراً إلى ضرورة الحفاظ على الأسرار التقنية الغربية من التسرب للاتحاد السوفيتي وحلفائه فأنشأت بعد الحرب العالمية الثانية منظمة كوكوم وهى لجنة سرية عن طريقها كانت تتم مراقبة التجارة مع الكتلة الشرقية وتتكون اللجنة من خمسة عشر عضواً من حلف شمال الأطلنطي ناتو بالإضافة لليابان وكانت إدارتها في مقر السفارة الأمريكية في باريس، وفى اجتماعاتها كان الخبراء الذين يجتمعون بانتظام يحددون المنتجات التي يجب أن يشملها الحظر وتخضع للرقابة على الصادرات، وكانت اللجنة تنظر كل عام طلبات استثناء منتجات وفى معظم الحالات كانت هذه الطلبات تجاب، فرغم الإجراءات المعقدة التي تهدف نظرياً للتأكد من أن المنتجات الحساسة لا تصل للمكان الخطأ على الجانب الآخر من الستار الحديدي فإن الخبراء الغربيين يسلمون بأن النظام ليس آمناً تماماً بسبب عجزه عن الإلزام.

وقد شهدت إجراءات الرقابة على تسرب التقنية الغربية للكتلة الشرقية زيادة كبيرة في الثمانينات وتعد حادثة توشيبا علامة فارقة في

تاريخ هذه الظاهرة ففي مارس 1987 اكتشف أن شركة توشيبا اليابانية عقدت بالتعاون مع شركة نرويجية كبيرة صفقة قيمتها 18 مليون جنيه استرلينى باعت بمقتضاها معدات إلكترونية للاتحاد السوفيتي يصفها مراقب ياباني بأنها روبوت دنياصوري بارتفاع 30 قدماً واتساع 60 قدماً وبفضل هذه المعدات أصبح الاتحاد السوفيتي قادراً على بناء غواصات أقل ضوضاء تستطيع الهرب من أجهزة الرصد البحرية والنتيجة أن الغرب سيتكلف 30 مليار دولار لإنتاج أجهزة لرصد الغواصات أكثر فاعلية ولم تكن هذه الحادثة الإنذار الوحيد ففي وقت ما من الثمانينات علمت الولايات المتحدة من خلال عميل لها في الاتحاد السوفيتي هو الجنرال ديمترى بولياكوف الذي عمل لحساب المخابرات الأمريكية 961 إلى 1988أن السوفيت لديهم 5000 برنامج منفصل لسرقة التقنية الغربية لرفع مستوى معداتهم العسكرية، وهو ما دفع الرئيس الأمريكي ريجان إلى فرض مزيد من القيود على صادرات التقنية العسكرية الأمريكية وفجأة أصبحت قصص التجسس على التقنية المتقدمة تمثل العناوين بشكل يومي لأن القصص بدأت تتكشف قصة وراء أخرى موضحة الجهود التي يبذلها الاتحاد السوفيتي لفتح ثغرة للوصول للتقنية الغربية المتقدمة خاصة الأمريكية وقد حثت البعثات رفيعة المستوى التي أرسلتها إدارة ريجان إلى حلفاء الولايات المتحدة

بطريقة ودية على أن يكونوا أكثر يقظة وعلى تدقيق الضوابط على صادرات المواد الحساسة.

وبعد الحرب الباردة دخلت ظاهرة التجسس الاقتصادي والتقني مرحلة جديدة ففي الولايات المتحدة انتقلت المخابرات الأمريكية لمرحلة جديدة في أنشطتها عندما انهمك عملاؤها في جمع المعلومات عن الحكومة الأجنبية التي تدخل في مفاوضات تجارية معها، كما أصبحت تجمع بانتظام المعلومات الخاصة باحتمالات حدوث انطلاقة علمية أو فتوحات واكتشافات جوهرية في معامل الدول الأجنبية، وكذلك القرارات التي تمس مصالح الولايات المتحدة وفى محاضرة له قال جيمس ولسي إن المخابرات الأمريكية تراقب عن كثب الأوضاع الاقتصادية للدول الكبرى كإنتاجها الزراعي والنفطي على سبيل المثال، وأشار إلى أن مسألة مثل نسبة التضخم يمكن أن تؤثر كثيراً في استقرار دولة كروسيا، وأضاف أن الوكالة تراقب عن كثب أيضاً التقنية التي يمكن استخدامها في المجالين المدني والعسكري.

ومثال على سرقة التكنولوجيا

في القرن التاسع عشر قامت شركة الهند الشرقية البريطانية، في واحدة من الأعمال الأكثر نجاحًا في التجسس الصناعي ، بسرقة

التكنولوجيا اللازمة لتجهيز أوراق الشاي التي سمحت للبريطانيين بزراعة الشاي في الهند، وكسر القبضة الخانقة للصين علي السوق العالمية للشاي.

وفى أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر، جابت الجواسيس الصناعية الأمريكية الجزر البريطانية سعيًا ليس فقط للوصول إلى أحدث الآلات في تلك الحقبة ولكن أيضًا للوصول إلى العمال المهرة الذين سيعملون على تشغيل وصيانة تلك الآلات، ومن بين هؤلاء الحرفيين صموئيل سلاتر والذي غالبًا ما يسمى بوالد الثورة الصناعية الأميركية والذي هاجر إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام 1789 جالبًا معه خبرته حول إنتاج الغزل، مقيمًا أول مصنع للغزل والنسيج يعمل بالطاقة المائية في الولايات المتحدة.

حكم على المهندس الذي يعمل على الشبح 2 - b لشركة نورثروب جرومان بـ 32 سنة في السجن بتهمة تمرير أسرار دفاعية للصين في مقابل ما يزيد على 100000 ، وقال انه ساعد في تصميم نظام العادم لصواريخ كروز الصين خلسة لتجعل من الصعب الكشف عنها وتدميرها.

وأكدت تقارير نسبت الى مسؤولي المخابرات الامريكية ان باكستان سمحت لخبراء صينيين بتفقد ما تبقى من المروحية التي تحطمت أثناء

قتل اسامة بن لادن ، فبكين لديها مصلحة كبيرة في دراسة ذيل طائرة هليكوبتر من طراز بلاك هوك ، وجزء من الطائرات التي لم تدمر من قبل فريق الفقمة البحرية ، لمعرفة المزيد من التفاصيل السرية للتكنولوجيا الشبح الأمريكية.

قال ضابط المخابرات المركزية السابق فيليب جيرالدي إن إسرائيل وسعت في الآونة الأخيرة من عمليات سرقتها للتكنولوجيا العسكرية الأمريكية على نحو غير مسبوق والسلطات المعنية في الولايات المتحدة تتابع بعض الحلقات الإسرائيلية العاملة في هذا المجال غير انه قال إلا أننا لا نستطيع أن نرصد كل الجهود الإسرائيلية التي تكثفت مؤخراً بصورة ملحوظة، وقال جيرالدي الإسرائيليون يقولون: إنهم فخورون بإنجازاتهم التكنولوجية لكن العنصر الأهم كان سرقة الأسرار التكنولوجية الأمريكية وتوظيفها في هذا القطاع في إسرائيل.

والإسرائيليين لا يتحدثون عن حجم التكنولوجيا التي سرقوها ليحققوا بها ما يفخرون به وكأنه من إنتاج جهدهم الذاتي ،إنها ليست من إنتاجهم الذاتي بل من إنتاج شبكات التجسس الصناعي التي يعلم الجميع بوجودها داخل منشآتنا العسكرية والمدنية العاملة في القطاع التكنولوجي، وتابع: لقد أنفقنا مئات الملايين من الدولارات لتطوير تلك التكنولوجيات الحديثة، وجاء الإسرائيليون فسرقوها وطبقوها على

منتجاتهم العسكرية والمدنية دون أن يدفعوا دولاراً واحداً على أبحاث التطوير ، التي وصلت بنا إلى ابتكار تلك التكنولوجيات، وبعد ذلك يتقدم الإسرائيليون لمنافسة شركاتنا التي أدرجت نفقات البحث والتطوير في أسعار منتجاتها، وكان لدى الإسرائيليين ميزة مهمة هي أنهم لم يضيفوا شيئا إلى تلك الأسعار لأنهم لم يدفعوا شيئاً في الأبحاث والتطوير من الأصل إنهم ينافسوننا بما سرقوه منا أنها صورة مضحكة ومؤلمة في آن واحد .

وعن الأمثلة الاكثر وضوحا لسرقات إسرائيل من التكنولوجيا العسكرية الأمريكية قال جيرالدي: ما أعلنوا عنه مؤخرا من أسطول جديد للطائرات بدون طيار مثلا إنها نسخ معدلة من تلك الطائرات التي منحناهم إياها بل إنها تستخدم رادارات أكثر تطورا وهي أيضا رادارات مسروقة من هنا أي من الولايات المتحدة وهناك أمثلة أخرى أكثر خطرا، إذ إن إسرائيل تسرق تكنولوجيا عسكرية أمريكية وتبيعها أحيانا لخصوم يضعون قواتهم في مواجهة قواتنا مباشرة، مثل الصين والوضع في بحر الصين، حيث تواجه بحريتنا بصورة يومية والقطع البحرية الصينية ،أفضل مثال على ذلك لقد سرق الإسرائيليون تكنولوجيا بايثون ـــ 3 وهو صاروخ جو ـــ جو متطور وصاروخ دليلة الموجه والمصنف من طائفة صواريخ كروز التي تحمل قنابل ذكية وهناك بعض الأدلة على ان

إسرائيل باعت الصين صورايخ جو ـــ جو تعتمد على تكنولوجيا مستخدمة في تلك الصواريخ الأمريكية فضلا عن ذلك فان إسرائيل سرقت مكونات مهمة من صواريخ باتريوت ودمجتها في صواريخ آرو التي تقول إنها صنعتها كما أن التكنولوجيا الأمريكية المستخدمة في تصنيع طائرة ليفي هي نفسها التي باعتها إسرائيل للصين لإنتاج طائرات جيه ـــ 10 المقاتلة التي تمتلكها الصين، بعد أن أنتجتها بمساعدة إسرائيلية.

نجحت الصين في الحصول على سر تصميم 88 – w

والأمثلة كثيرة جداً .

openkandl.com