حماية حقوق الملكية الفكرية
للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم وهيكل السوق

ياسر محمد جاد الله محمود*

١- مقدمه:

لاشك أن موضوع المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم يمثل مجال اهتمام الكثير من الباحثين والمفكرين وصناع السياسة. وينظر أصحاب الفكر الكلاسيكي للاقتصاد المؤسس على المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم على أنه بديل للتصنيع الرأسمالي الذى يركز على تركز الصناعة فى يد عدد قليل من المشروعات كبيرة الحجم، أى مزيد من القوى الاحتكارية. ويعنى هذا أن المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم تشجع على المزيد من التنافس مع وجود نزعة نحو تخفيض درجة تركز الصناعة (Kitching, 1982). وفى إطار العولمة[١] تواجه المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم[٢] العديد من التحديات. تمثل حماية حقوق الملكية الفكرية Intellectual Property Rights (IPRs)[٣] أحد تلك التحديات الرئيسية التى تقيد المنافسة على الأقل فى الأجل القصير، ويترتب على ذلك وجود علاقة تبادلية بين منافع المنافسة المتزايدة والمكاسب من الابتكارات الإضافية[٤]. وبالتالي فمن الطبيعي أن يؤدى ذلك إلى وجود تعارض بين حماية حقوق الملكية الفكرية[٥] والمنافسة بصفة عامة. فالسياسات التنافسية تسعى إلى تشجيع المنافسة من خلال الحد من الممارسات الاحتكارية للمشروعات وتقليص شوكتها الاحتكارية[٦]. وبطبيعة الحال تمنح وبعد الباحث أن يتقدم بخالص الشكر والتقدير لمعهد ماكس بلانك للملكية الفكرية بألمانيا الذى قدم له منحة بحثية لمدة شهرين لإعداد هذه الدراسة بألمانيا، وتوفير كافة المراجع والبيانات اللازمة لإعداد هذه الدراسة، والشكر للبروفيسور هيلتى مدير المعهد لملاحظاته الطيبة فى هذا الشأن، وكل الأساتذة بالمعهد هناك لما قدموه للباحث من عون وارشاد. حقوق الملكية الفكرية قوى احتكارية لأصحاب الأعمال الفكرية من منظور حفز وتشجيع الابتكار من خلال حماية أصحاب الفكر من المنافسة[٧].

---

* د ياسر محمد جاد الله محمود - مدرس الاقتصاد بقسم الاقتصاد والتجارة الخارجية - كلية التجارة وإدارة الأعمال - جامعة حلوان.

ولقد أظهر Joseph Schumpeter أن القوة الاحتكارية لأى منافس فى السوق سوف تقود إلى المزيد من الأفكار والابتكارات. كذلك أوضح Scherer أنه بدون حماية للملكية الفكرية كقيد إضافي واضح على دخول منافسين جدد يمكن لهؤلاء المنافسين وغيرهم من المقلدين دخول السوق بحرية وبدون تحمل أية نفقات للبحث والتطوير . ويترتب على ذلك انخفاض عائد أصحاب حقوق الملكية الفكرية، وتصير الأرباح الإجمالية عند مستوى أقل من المنفق على البحث والتطوير. ومن ثم يمكن القول أن هذا يعنى احتياج أصحاب حقوق الملكية الفكرية إلى قوة احتكارية لحماية أعمالهم الفكرية. وبناءاً على تلك القوة الاحتكارية سوف يتمكن أصحاب حقوق الفكر من بيع مقادير أقل من نتاجهم الابتكارى بأسعار مرتفعة. وهكذا يقود هذا السلوك إلى تأثيرات سالبة على فائض المنتج (خسارة واضحة بالمقارنة بالوضع التنافسي فى السوق). (Thumm N, 2000. pp.31-34). هذا من جانب، ومن الجانب الأخر أشار (Scherer, 1980) إلى أن المشروع صاحب القوة الاحتكارية الأعلى ربما لا يكون لديه الحافز الأكبر لعمل المزيد من الأنشطة الابتكارية. ويجد ذلك تفسيره فى عدم شعور هذا المشروع بالتهديد من المنافسين المحتملين فى السوق اعتماداً على قوته الاحتكارية. واتفق (Baumol, 1982) مع Scherer فى ذلك الرأى، ولكن بشرط وجود عائق كبير على دخول السوق. ولذلك ربما تؤدى القوة الاحتكارية أو درجة التركز الصناعي المرتفعة إلى النشاط الابتكارى أخذاً فى الاعتبار أن الممارسات التنافسية ربما تشجع الابتكار أيضا.

توفر تشريعات حماية الملكية الفكرية حقوق ملكية فعالة لصالح مبدعي الأفكار الحديثة، وللعمليات الصناعية والمنتجات النهائية (المخترعون والمبتكرون). ويبدو الأمر مختلفاً فى حالة غياب تلك التشريعات، بحيث يمكن للمقلدين الاستغلال السريع لثمار فكر المخترعين والمبتكرين بدون تحمل مدفوعات الإتاوات لصالح أصحاب الفكر الشرعيين. (US Guidelines, § 1.0.). وبشكل أكثر إيضاحا، ربما تحفز حماية الملكية الفكرية المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم تجاه الاندماج فيما بينها فى عدد صغير من المشروعات (يعنى ذلك فى طياته مزيد من القوة الاحتكارية والممارسات الاحتكارية). ويمكن التعبير عن ذلك اقتصادياً بتغير هيكل السوق Market Structure (MS)[٨] تجاه الاحتكار. بناءاً على ذلك تحاول هذه الدراسة اختبار العلاقة بين حماية الملكية الفكرية للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم وهيكل السوق فى عينة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية[٩] كنموذج جيد يتوافر عنه بيانات مناسبة، وتلعب فيه المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم دورا مهما. وسوف تناقش هذه الدراسة المحددات الأساسية لهيكل السوق وفقاً لنظرية التنظيم الصناعي. كذلك سوف تلقى الضوء على التعريفات المختلفة للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم فى بعض الدول، بخاصة دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. وتبرز الدراسة أهمية حجم المشروع بالنسبة للابتكار[١٠] والجدل العلمي حول هذا الموضوع. وسوف تقوم بتوصيف العلاقة بين حماية حقوق الملكية الفكرية للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم وهيكل السوق وفقاً لما تشير إليه النظرية الاقتصادية، من خلال نموذج اقتصاد قياسي، وتنتهي الدراسة بخلاصة وبعض الآثار الضمنية.

٢- حقوق الملكية الفكرية: المبررات والحماية:

هناك جدل حول المبررات الخاصة بوجود حماية للملكية الفكرية. سوف تشير الدراسة إلى المبررات الأساسية لحماية الملكية الفكرية. فعلى سبيل المثال، يعتمد التبرير الذي قدمه John Lock على أن كل فرد يمثل المالك الشرعي الطبيعي لجسده وبالطبع لما ينتج عنه كحق طبيعي. وفى هذا الشأن توجد بعض الحجج

المناوئة لذلك. تبدو أحد تلك الحجج فى كون الناتج الفكري الجديد يعتمد على الأعمال الفكرية الموجودة بالطبع فى المجتمع. وبالتالي فالناتج الفكري ككل لا يكون حق طبيعي لشخص ما كما أشار Lock[١١]. ولكن يبدو شائكاً فصل العمل الفكري الجديد عن العمل السابق الموجود بالفعل فى الواقع الذي نعيشه، والذي ينسب إلى فكر الغير فى المجتمع. ومن الحجج الأخرى المعارضة لوجهة نظر Lock أن حماية الملكية الفكرية ينبغى ألا تقدم بالقيمة السوقية الكلية للمنتجات الناشئة عن الناتج الفكري، أى لابد وأن تنصرف فقط لما يعرف اقتصادياً بالقيمة المضافة. فهناك العديد من العناصر المحددة لهذه القيمة (على سبيل المثال، يتضمن تسويق أى منتج الموقع، الترويج، التسعير والمنتج أو ما يعرف ب 4Ps (Place+ Promotion+ Price+Product)، وعلى أية حال لا ترتبط تلك العناصر بشكل وثيق بإنتاج الفكر المتسبب فى ظهور منتج للسوق، وبالتالي لكل عنصر قيمة لا تؤول كلها إلى صاحب الفكر، وإنما ينصب حقه على ما أضافه فكره فقط. كذلك تمثل حجة المنفعة أحد مبررات حماية الملكية الفكرية. وتبدو هذه الحجة من أكثر الأشكال شيوعاً لتبرير وجود حماية، بحيث لا يوجد أى حافز لدى المبدع لإنفاق وقته ومجهوده وماله على البحث والتطوير بدون وجود حماية فعالة للملكية الفكرية. (Thumm N, 2000, pp.5-7)

ومما لاشك فيه أن تسرب المعلومة ربما يشكل مشكلة غير عادية للمبتكرين، حيث يشارك الآخرين فى المعلومة لتطوير أفكارهم وترجمتها إلى سلع وخدمات. ويعنى ذلك خسارة بعض من الريع، ولكن يمكن للمبتكرين تأمين تلك المعلومات من خلال مزايا إجبارية. وقد ينتج عن ذلك منافسة فى السوق للمنتج النهائى ، وحتى لو تم دعم الميزة الإجبارية من خلال صيانة المعلومات ربما تنخفض أرباح المبتكرين نظراً لوجود منافسين جدد. لذلك ربما تقدم حماية الملكية الفكرية وسائل ملائمة لحماية أفكار المبتكرين. (Baccara M and Razin R, 2004, p.1)

ووفقاً للنظرية الاقتصادية، تتطلب خاصية السلعة العامة للمعرفة التكنولوجية[١٢] التدخل الحكومى من خلال إنشاء حوافز اصطناعية للمبتكرين فى صورة حقوق احتكارية مؤقتة لأعمالهم الفكرية. ويتيح هذا التبرير زيادة الأرباح المتوقعة للمبتكرين ويشجعهم على إنفاق الكثير من وقتهم على أنشطة البحث والتطوير. (Thumm N, 2000, pp.31)

مما تقدم يمكن القول أن الخسارة الناجمة عن حماية حقوق الملكية الفكرية تمثل نفقة الفرصة البديلة للنشاط الابتكارى، أو بتعبير اقتصادى، تمثل حماية الملكية الفكرية ثانى أفضل بديل. ومن ثم يعنى ذلك وجود علاقة تبادلية بين القبول المؤقت للخسارة وتأثيرات التدهور عبر الزمن من جراء التقليد والقرصنة على الابتكار.

ويبدو من المهم إيضاح ما إذا كانت المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم تستخدم نظم للملكية الفكرية بفاعلية أم لا.

٣- المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم: المفهوم، الأهمية واستخدام نظم الملكية الفكرية:

قبل تناول تعريفات المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم تجدر الإشارة إلى أن الدراسة تركز على المشروعات التى تعمل فى إطار الاقتصاد المسجل الشرعي المعلن (الاقتصاد الرسمى)، وهذا يعنى أن الاقتصاد غير الرسمى خارج الرقابة الحكومية ومن ثم من الصعب التعامل معه بشكل أكثر وضوحاً.

١/٣ مفهوم المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم:

يعتمد مفهوم المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم على ثلاثة معايير: بداية المشروع التجاري، عدد صغير من العاملين وهيكل إدارة يعتمد على أفراد بدرجة كبيرة. فالمشروعات الصناعية التى لديها أقل من ٥٠ عامل تعد صغيرة الحجم. وفيما يتعلق بالمشروعات التجارية والإنشائية لا يمكن الاعتماد على عدد العاملين كمؤشر جيد لحجم تلك المشروعات. ومن ثم فنمط إدارة المشروع هنا ومنظور الجهات المحلية للمشروع مثل غرف التجارة والصناعة يعد أكثر فائدة فى تحديد المشروعات الصغيرة. ولقد وضع (Bannock's, 1981) تعريفاً للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم على النحو التالى:

"هى تلك المشروعات التى يمتلك فيها المشروع الواحد نصيب صغير من السوق ويدار بطريقة فردية عن أصحابه، وليس من خلال هيكل ادارى منتقى، ومن ثم فهو مشروع ليس بالحجم الكبير الذى يسمح له بدخول أسواق رأس المال"[١٣].

ويختلف تعريف المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم من دولة إلى أخرى، ويأخذ فى اعتباره متغير أو أكثر من المتغيرات المعبرة عنه. فعلى سبيل المثال تصنيف المشروعات فى شيلى وفقاً لمعدل دوران راس المال السنوى بحيث يكون ما بين ٧٠ ألف دولار أمريكى إلى ٧٠٠ ألف دولار أمريكى للمشروعات الصغيرة، ومن ٧٠٠ ألف دولار أمريكى إلى ٢,٨ مليون دولار أمريكى للمشروعات المتوسطة. واعتماداً على عدد العاملين فربما يكون أعلى من ٥٠ عامل لصالح المشروعات الصغيرة وأعلى من ٢٠٠ للمشروعات المتوسطة. وفى جنوب أفريقيا يعتمد تقسيم المشروعات وفقاً لمعدل دوران رأس المال بحيث ما يزيد على ٤,٥ مليون دولار يكون للمشروعات الصغيرة، وما يزيد على ٩ مليون دولار أمريكى للمشروعات المتوسطة. وإذا ما كان التصنيف وفقاً لقيمة الأصول الإجمالية، يتضح أن قيمة الأصول التى تزيد على ٠,٩ مليون دولار أمريكى تمثل مشروعات صغيرة وما يزيد على ٣و٣ مليون دولار أمريكى يمثل مشروعات متوسطة. بينما يبدو فى الهند أن المشروعات الصغيرة هى التى تمتلك أصولاً

ثابتة أقل من ١٠ بليون روبية [١١] (International Institute for Sustainable Development, 2004, pp.2-3)

ويعتمد التعريف الأكثر شيوعاً فى دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) على عدد العاملين. فبصفة عامة يكون المشروع صغيراً أو متوسط الحجم إذا كان لديه أقل من ٥٠٠ عامل أخذاً فى الاعتبار أن العديد من الدول يستخدمون أقل من هذا العدد، وليكن ٣٠٠ عامل أو ١٠٠ عامل. وتستخدم بعض الدول تعريفات مختلفة للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم الصناعية والخدمية أخذاً فى الاعتبار أن المشروعات الخدمية غالباً ما تكون صغيرة. كذلك تميز بعض الدول بين المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم المستقلة وتلك التابعة لمشروعات كبيرة(OECD, 1997, p.20). وفى المتوسط أكثر من ٩٥٪ من المشروعات فى دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تمثل مشروعات صغيرة ومتوسطة الحجم توفر فرص عمالة من ٦٠٪ إلى ٧٠٪ فى أغلب الدول. ويوجد حوالى ١٩ مليون مشروع صغير ومتوسط الحجم فى الاتحاد الأوروبي (أقل من ٢٥٠ عامل) يمثلون حوالى ٩٩,٨٪ من جملة المشروعات. وفى الولايات المتحدة تستحوذ المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم (أقل من ٥٠٠ عامل) على أكثر من ٩٩٪ من عمالة المشروعات، وهو ما يشبه الحال فى اليابان، حيث تمثل تلك المشروعات (أقل من ٣٠٠ عامل) حوالي ٩٩٪ من إجمالي المشروعات (OECD, 2000, pp.7-8).

ولا يوجد إجماع فى دول الآسيان على تعريف المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم. فهى تعتمد على طور التنمية الاقتصادية والظروف الاجتماعية السائدة. وتختلف تعريفات المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم فى منطقة الآسيان. فعلى سبيل المثال فى إقليم Taipei الصينى، ربما ينظر للمشروع على أنه متوسط أو صغير الحجم لمجرد حصوله على مساعدة من الحكومة. وهناك العديد من الأرقام القياسية والمؤشرات التعريفية المستخدمة لتعريف المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم مثل عدد العاملين، إجمالي الأصول، حجم المبيعات، رأس المال المستثمر وطاقة الإنتاج. ولقد ميزت سنغافورة بين المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم المحلية وعبر الدول. وينظر للمشروع متوسط الحجم فى كل من كندا واستراليا على أنه مشروع كبير فى هونج كونج (APEC, 2005, p.1)

وفى غالبية دول الاتحاد الأوروبي، يوجد هناك اختلاف بين التعريف الإحصائي والقانوني. فالتعريف القانوني وفقاً لتوصية الاتحاد الأوروبي رقم ٣٦١ لسنة ٢٠٠٣ يأخذ فى الاعتبار عدد العاملين ومعدل دوران رأس المال السنوى والميزانية السنوية (انظر الصندوق رقم١). وفى إيطاليا يتم استخدام الحدود النقدية على سبيل المثال، بينما يستخدم عدد العاملين ومعدل رأس المال فى كل المجر ومولودفيا. ولا يوجد تعريف قانونى وادارى

مقبول فى كل من أسبانيا وهولندا. وفى اليابان يستخدم رأس المال أو إجمالى الاستثمار مع قوى العمل لتعريف المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم (OECD, 2004, pp.10-11).

فى ضوء العديد من تعريفات المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم، لا يوجد تنسيق فيما بين الدول المختلفة. ولذلك فمن الضرورى تبنى تعريف واحد للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم لتفادى الجهود الإدارية الهائلة وعدم التناسق وتشوه المنافسة. ولقد أدركت غالبية الدول فى العالم أهمية قطاع المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم كعنصر محفز للتنمية الاقتصادية لدرجة وصفه بالعمود الفقرى للاقتصاد. وتمثل كل من الدول الآسيوية[١٦] ووادى السليكون[١٦] والمعجزة الاقتصادية الألمانية نماذج جيدة اعتمدت على المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم فى صور مختلفة(Bijlani S.K, 2000, p.1). وفى إطار الأدب التنموى، يعنى توسع قطاع المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم تخصيص اكثر فاعلية وتوزيع أفضل فى الدول النامية (الفقيرة)، وذلك لأن توجه تلك المشروعات نحو توظيف تكنولوجيات كثيفة العمل (Kitching, 1982; Berry and Mazumdar, 1991)، وفى العديد من الدول المتقدمة، بخاصة فى ظل البطالة المرتفعة تلعب المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم دوراً مهماً لخلق فرص عمل جديدة (Carlsson, 1989).

٢/٣ أهمية المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم:

تشير الإحصاءات المنشورة بشأن قطاع المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم إلى أن هذا القطاع ذا أهمية كبيرة فى أغلب الدول. فعلى سبيل المثال، تشكل تلك المشروعات[١٧] حوالى ٩٩٪ من المشروعات فى شيلى، ٥٠٪ من العمالة وأقل من ٤٪ من الصادرات الشيلية. وفى جنوب أفريقيا تشكل تلك المشروعات حوالى ٨٠٪ من قطاع الأنشطة التجارية الرسمية، وحوالى ٨٤٪ من العمالة فى القطاع الخاص (International Institute for sustainable Development, 2004, pp.2-3)، وفى الهند تمثل المشروعات الصغيرة حوالى ٤٠٪ من الإنتاج الصناعى، ٣٥٪ من إجمالي الصادرات وتوفر فرص عمل لأكثر من ١٨,٦ مليون نسمة (Wani V.P, T.K. Garg and S.K. Sharma, 2003, p.493). ولقد وصل عدد المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم إلى أكثر من ٩٩٪ فى اليابان والولايات المتحدة وألمانيا. ولقد أسهمت تلك المشروعات بنسبة ٦٦٪ فى العمالة فى اليابان، ٥٣٪ فى الولايات المتحدة، ٦٨٪ فى ألمانيا (Kaibori, S, 2001, p.5)

ويتم النظر لأكثر من ٩٩٪ من المشروعات فى المملكة المتحدة على أنها مشروعات صغيرة أو متوسطة الحجم تقوم بتوظيف أقل من ٢٠٠ فرد. ومنذ عقد التسعينات، هناك زيادة واضحة فى عدد المشروعات الصغيرة، فضلاً عن دورها المهم والحيوى فى الاقتصاد البريطانى. فعلى سبيل المثال، وصلت العمالة فى تلك

المشروعات حوالى ١,٣ مليون فى التسعينات، وهو ما يزيد عن الوضع فى الثمانينات بأكثر من ٥٠٪ (Department of Trade and Industry, 1999). وتعد المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم مسئولة عن توظيف ٥٦٪ فى القطاع الخاص، ٥٣٪ من معدل دوران رأس المال فى عام ١٩٩٩ (Curran J and Blackburn R, 1999). وحالياً تشكل المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم نسبة لابأس بها بالنسبة للمشروعات التصنيعية. ففى السويد حوالى ٩٨,٥٪ من المشروعات التصنيعية تعتبر مشروعات صغيرة ومتوسطة الحجم، ٩٥٪ فى البرتغال، ٩٢٪ فى كوريا، و٧٥٪ فى النرويج. وفى المكسيك، يلاحظ أن حوالى ٨٠٪ من المشروعات التصنيعية يقوم بها ما بين (١-١٥ عامل). وتبدو فرص توظف المشروع الصغير فى قطاعات الخدمات، وبخاصة فى قطاع التشييد وتجارة الجملة والتجزئة والفنادق والمطاعم وخدمات الاتصالات والأنشطة التجارية بما يصل إلى ٩٥٪ من فرص العمالة فى تلك الأنشطة. وفى قطاع المشروعات فى منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية بشكل عام (الخدمات والصناعة) يلاحظ أن المشروعات التى لديها عمالة أقل من عشرة أفراد تولد ٢٠٪ تقريباً من الناتج، وتوظف أقل من ٥٠ فرد لإنتاج أكثر من ٤٠٪ من الناتج فى عدد من الحالات (OECD, 2000, pp.8-9)

وبناءاً على أهمية المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم، هناك عدد كبير من الدول قامت بدعم تلك المشروعات. وقد يكون الدعم فى صورة تقديم قروض مضمونة من الحكومة أو من خلال إعطاء الحكومة أفضلية لتلك المشروعات بحيث يكون لها نصيب واضح فى المشتريات الحكومية، أو من خلال منحها مجموعة من الإعفاءات من إجراءات معينة، وتوقيع جزاءات منخفضة لمنتهكى القواعد التشريعية (Pierce R, 1998, p.540). ويشير الواقع إلى وجود العديد من الأمثلة لتقديم الحكومات لدعم لتلك المشروعات. ففى كولومبيا يلزم التشريع رقم ٢٠٠٠ القطاع العام بإعطاء منتجات المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم أولوية فى عمليات الشراء. وهناك دعومات أخرى من الهند وجنوب أفريقيا وشيلى (International Institute for sustainable Development, 2004, pp.4-6)

ويقدم الاتحاد الأوروبى فى برنامجه الدعم للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم من خلال منحها مزايا مثل تخصيص ١٥٪ على الأقل من ميزانيته الإجمالية لتلك المشروعات[١٨]. ويمثل نشر التكنولوجيا فى دول منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية أحد أشكال الدعم والمساندة لتلك المشروعات (انظر جدول ١).

وبناءاً على التحليل المقدم، هناك أربعة مداخل لمعالجة وتناول المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم. فيمكن تحليل تلك المشروعات من وجهة نظر اقتصادية كلية. ووفقاً لهذا المدخل، ترجع الأهمية المتزايدة لتلك

المشروعات إلى الأشكال الحديثة للتحولات الاقتصادية والتكنولوجية فى الاقتصاد الرأسمالي العالمي فى أعقاب الأزمة الاقتصادية فى السبعينات. ويمكن أيضا النظر إلى المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم من زاوية أنها تعد نتيجة التخلف فى الدول النامية، ومن ثم ينظر إليها فى الدول النامية على أنها رجعية وتقليدية. وقد تعالج المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم من وجهة نظر اقتصادية جزئية ومن منظور اجتماعي ونفسى. وأخيراً يمكن أن ينظر لتلك المشروعات على أنها حافز أساسي لبناء سياسات واستراتيجيات من أسفل لأعلى لإعادة بناء المراكز الصناعية القديمة وتشجيع التنمية المحلية فى المناطق الريفية.

٣/٣ نظام حقوق الملكية الفكرية والمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم:

أوضحت أغلب الدراسات أن المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم تستخدم نظم الملكية الفكرية بشكل محدود خاصة نظام براءات الاختراع[١٩] (WIPO, 2003; EPO, 1994) فعلى سبيل المثال توصل كل من Kitching and Blackburn, 1999 إلى تفضيل أصحاب المشروعات الصغيرة للطرق غير الرسمية لحماية حقوق الملكية الفكرية الخاصة بهم (مثل زمن السبق وعلاقات الثقة والمصداقية.... وغيرها من ذلك). ويبدو السبب وراء ذلك فى انخفاض نفقة هذه الطرق عن نفقة الحماية الرسمية. وبشكل أكثر وضوحاً، يرى مالك حقوق الفكر، أن اكتساب وتعزيز حقوقه يعد مكلفاً. ولقد قام Derwent, 2000 بإعداد دراسة مسحية لاستخدام نظام حقوق الملكية الفكرية بمعرفة المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم فى الاتحاد الأوروبى. ووجد فى دراسته أن عدد محدود من تلك المشروعات استوفت طلبات الحصول على براءات الاختراع. ويبدو السبب الرئيسى وراء عدم القيام بذلك واضحاً فى النفقات والوقت المستنزف فى استيفاء تلك الطلبات وانخفاض الدعم الحكومى الفعال للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم. هذا بالإضافة إلى أن البراءات لا تعد الشكل الأكثر ملائمة للمشروعات. وتتضمن نفقات حماية حقوق الملكية الفكرية المصروفات الرسمية[٢٠] (متضمنة فى ذلك مصروفات استيفاء الطلبات والنشر والتجديد، ونفقات إعداد تلك الطلبات والمشورة القانونية ونفقات إنفاذ الملكية الفكرية والترجمة فى حالة التعامل مع جهات خارجية). وقد يبدو الاستخدام المحدود لنظام حقوق الملكية الفكرية بواسطة المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم بسبب المعرفة المحدودة لهذا النظام وسياسات المشروعات غير الواضحة والخبرة المحدودة بالنسبة لموضوع حق الملكية وغيرها من هذا القبيل. ويمكن التعبير عن الأسباب الأخرى لذلك فى صورة نفقات على الأقل لزيادة الوعى والتدريب لفهم واستيعاب هذا النظام (Burrone E, 2005, pp.36-37)

ويرتبط استخدام المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم لنظام حقوق الملكية الفكرية ارتباطاً وثيقاً بمستواها الابتكارى وقدراتها التكنولوجية. وتعتمد طاقاتها الابتكارية وقدرتها على تطوير منتجاتها على مجموعة

من العوامل مثل حجم ونوع الصناعة والموارد وبيئة المشروعات. ومن ثم فإذا أخذنا قطاع التكنولوجيا الراقية[11] على سبيل المثال يتضح أن المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم الابتكارية تمتلك المقومات الأساسية لنمو هذا القطاع ونشاط الحصول على براءات الاختراع بدرجة أكبر مقارنة بالقطاعات الأخرى (WIPO, 2003, WIPO and small and Medium-Sized Enterprises) ، وترى المنظمة العالمية للملكية الفكرية أهمية حقوق الملكية الفكرية بالنسبة للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم كوسيلة لتمييز وترويج منتجاتها بصورة أكثر وضوحاً وإمكانية خلق ولاء طيب لدى جمهور المستهلكين.

وتقسم منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية[12] المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم في الاتحاد الأوروبي إلى ثلاثة مجموعات: مطورى ومصممى التكنولوجيا (١-٣٪ من إجمالي المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم)، مستخدمي التكنولوجيا الرواد (١٠-١٥٪ من إجمالي المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم)، متبعي التكنولوجيا (٨٠-٨٥٪ من إجمالي المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم). وربما تختلف هذه النسب فيما بين الدول. والنقطة المهمة هنا أن المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم[13] ربما تستفيد من جوانب مختلفة لنظام حقوق الملكية الفكرية وفقاً لاحتياجاتها وطاقاتها التكنولوجية، ومن ثم فالمشروعات التى تقوم بدورمصمم ومطور للتكنولوجيا سوف تحتاج إلى حماية براءة الاختراع مثلاً لتمييز هذه التكنولوجيا وللدخول فى اتفاقيات حول الترخيص للتكنولوجيا المحمية ببراءة اختراع،بينما التى تعمل كمتبع للتكنولوجيا فسوف تستخدم العلامات التجارية والخدمية متضمناً فى ذلك العلامات الجماعية والمؤشرات الجغرافية والتصميمات الصناعية كأدوات أساسية لتمييز منتجاتها السلعية والخدمية عن منافسيها فى السوق. فى حين تعتمد الأخرى على استخدام نظام حق المؤلف والحقوق المرتبطة به أو الأسرار التجارية. وبصفة عامة تساعد المعرفة الملائمة والإدراك الكافي لأصحاب تلك المشروعات بالنسبة لنظام الملكية الفكرية على اتخاذ القرارات الصحيحة فيما يخص انتقاء أدوات الملكية الفكرية الواجب استخدامها فى إطار ما يعرف بتحليل العائد/ النفقة.

٤- محددات هيكل السوق والابتكارات فى المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم:

قبل تناول محددات هيكل السوق بالتحليل تجدر الإشارة إلى أنواع الأسواق المختلفة وفقاً لدرجتى المنافسة والاحتكار. فهناك عدد ستة أنواع للسوق: الاحتكار التام Pure Monopoly، المشروع المسيطر على السوق Dominant Enterprise، احتكار القلة بين مشروعات ذات ارتباط وثيق Tight Oligopoly، احتكار القلة بين مشروعات ذات ارتباط ضعيف Loose Oligopoly، المنافسة الاحتكارية Monopolistic Competition والمنافسة التامة Perfect Competition. يمثل الاحتكار التام الحالة المتطرفة للسيطرة التامة

على السوق، بحيث يوجد مشروع واحد يمتلك ١٠٠٪ من السوق. ويعد الطلب فى هذا السوق غير مرن بدرجة كبيرة[٢٤]. وتبدو هذه الحالة واضحة فى قطاع الكهرباء والتليفونات والمياه والخدمات البريدية. وفى حالة المشروع المسيطر على السوق يوجد فقط مشروع يسيطر على ما يقرب من ٥٠-١٠٠٪ من السوق. وفى هذه الحالة لا يوجد منافسين له فى السوق من ذوى التأثير الجوهرى عليه. ومن أمثلة ذلك السوق: الجرائد (الأهرام فى مصر)، أجهزة الحاسب الآلى (IBM)، أفلام التصوير (كوداك)، والطائرات (بوينج). وفى سوق احتكار القلة بين مشروعات ذات ارتباط وثيق يكون هناك اتفاق ما بين الأربعة مشروعات الرائدة فى السوق للرقابة على السعر ومحاولة تثبيته عند نطاق معين، والطلب على منتجات هذا السوق غير مرن لدرجة ما. وتسيطر المشروعات الرائدة فى هذا السوق على حوالى ٥٠ إلى ١٠٠٪ منه. ومن أمثلة منتجات هذا السوق: النحاس، الألومنيوم، البنوك المحلية ومتاجر الكتب المدرسية.

أما فيما يتعلق باحتكار القلة بين مشروعات ذات ارتباط ضعيف يمكن للمشروعات الأربعة الرائدة فى هذا السوق الاتفاق فيما بينها، ولكن ليست لديها القدرة كما هو الحال فى السوق السابق على تثبيت السعر المباع به المنتجات، وتسيطر تلك المشروعات على حوالى ٤٠٪ أو أقل من السوق ككل. ويبدو الطلب على منتجات هذه المشروعات مرن نسبياً لكل منها، ومن ثم ربما يتجه السعر إلى الانخفاض بما يجعله يقترب من النفقات فى بعض الحالات. وتتمثل الأمثلة لهذا السوق بوضوح فى الأثاث والآلات الصغيرة وأجهزة الحاسب. وتشير المنافسة الاحتكارية إلى وجود درجة محدودة من القوة السوقية Market power لكل مشروع فى هذا السوق. ويسيطر كل مشروع هنا على حوالى ١٠٪ على الأكثر من حجم السوق الإجمالى. وتعتبر الملابس أفضل مثال لهذا السوق. أما المنافسة التامة فهى تمثل الطرق النقيض لحالة سوق الاحتكار التام، فهى تشير إلى وجود عدد كبير من المنافسين داخل السوق، بحيث لا يوجد لأى منهم أى تأثير جوهرى على الأسعار (الأسعار معطاة). ومثال ذلك القمح (Shepherd W, 1990, pp.13-14)

تمثل الأشكال السابقة تقسيمات السوق من الناحية النظرية، ولكن فى الواقع العملى تقع أغلب الأسواق الصناعية ما بين المنافسة التامة والاحتكار التام. فالسلع والخدمات لا تكون متجانسة عبر المشروعات المختلفة فى الصناعة. كما أن الدخول والخروج من السوق قد لا يكون مكلف.

١/٤ هيكل السوق: المفهوم والمؤشرات:

يمكن التعبير عن السوق وفقاً لنظرية الاقتصاد الصناعى بثلاثة عناصر أساسية: الهيكل Structure، السلوك Conduct or Behavior، و الأداء Performance. ومن ثم تعرف تلك العناصر الثلاثة ببديهية أو نموذج الهيكل – السلوك –الأداء[١٠] S-C-O or S-B-P Paradigm. ويصف الهيكل الصناعة معبراً عنها بتوزيع المشروعات حسب العدد والحجم. وأية قيود أخرى على الدخول تنشأ عن تكنولوجيا الإنتاج وما تجلبه. ويشير السلوك إلى القرارات التى تتخذها المشروعات فى مجال التسعير، الإنتاج، جودة المنتج، الإعلان وتنمية المنتج أو العمليات التصنيعية.... وغيرها من ذلك. أما الأداء فهو مفهوم غامض Vague يشير إلى تقييم مساهمة الصناعة بشكل كلى فى تحسين مستوى الرفاهية الاقتصادية للاقتصاد. وهناك علاقة سببية واضحة بين الهيكل والسلوك والأداء. يحدد الهيكل سلوك المشروعات داخل السوق، ويحدد السلوك الجوانب المختلفة لأداء السوق. فعلى سبيل المثال، يبدو التواطؤ بين عدد صغير من المشروعات أكثر سهولة، وذلك نظراً لسهولة الوصول إلى اتفاقية لتثبيت الأسعار بين المشروعات المتشابهة. أما فيما يتعلق بالعلاقة بين السلوك والأداء فتبدو واضحة بحيث كلما زادت درجة المنافسة فى السوق انخفضت درجة القوى الاحتكارية وارتفعت الكفاءة التخصيصية للموارد (Cabral L.M, 2000, p.156)، ولقد اعتاد الاقتصاديون استخدام هيكل السوق على أنه مؤشر أساسى أو مقياس تقريبى للقوة السوقية[١١].

ويمكن معرفة أى المشروعات المسيطر على السوق (الرواد) من خلال ترتيب المشروعات فى السوق وفقاً لنصيبها السوقى تنازلياً. ويمكن الحصول على مؤشر غاية فى الأهمية من خلال جمع أنصبة السوق لأكبر أربعة أو خمسة مشروعات فى السوق ككل. ويعرف هذا المؤشر بنسبة التركز أو نسبة التركز الصناعى (Shepherd W, 1990, p.66). وتوجد العديد من مؤشرات التركز لعل أكثرها أهمية مؤشر هيرشمان-هيرفندال Hirschman-Herfindahl Index (HHI)، مؤشر روزنبلوث Rosenbluth Index (RI)، ليندا Linda، أنتروبى Entropy، هورفاس Horvath، ومقاييس عدم المساواة أو التفاوت .... وغيرها من ذلك. وتقدم أغلب المؤشرات صور مختلفة لهيكل السوق. فتشير طرق الترجيح المختلفة إلى استجابات مختلفة للمؤشرات فى ظروف مختلفة لنفس السوق. كما أن بعضاً من تلك الطرق يعطى وزناً أكبر للمشروعات الكبيرة، والبعض الأخر يركز على المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم. وتتجاهل معظم الدراسات مؤشرات عدم المساواة، مثل معامل جينى Gini ومنحنى لورنز Lorenz، وذلك لأنها تستطيع التعبير عن أحد جوانب التركز الأساسية، وبشكل أكثرا تحديداً عدد المشروعات. ولذلك تستخدم أغلب الدراسات مؤشرات HHI

and RT [٣٧]، وذلك لأنهما يقدما نتائج يمكن الاعتماد عليها فيما يخص ظروف السوق السائدة (Bourdet Y, 1988, pp.115-16)

وتساعد نسبة التركز الاقتصاديين فى تحديد درجة القوة السوقية أفقياً. وعند الحد النهائى للسوق توجد مجموعة من القيود أو العراقيل لكبح المنافسين المرتقبين من دخول السوق. فلقد اعتبر Bain[٣٨] التركز والقيود على الدخول للسوق بمثابة الملامح الرئيسية للسوق فيما يتعلق بتحديد أدئه. ولقد ركزت دراساته النظرية بشكل أكثر على قيود الدخول عن نسبة التركز، فضلاً عن إيضاحه للمصادر الخارجية والداخلية لتلك القيود. فبالنسبة للمصادر الخارجية، توجد هناك أسباب اقتصادية لتلك القيود، منها على سبيل المثال، متطلبات رأس المال، اقتصاديات الحجم، تمايز المنتج، ميزة النفقة المطلقة، التنويع، كثافة البحث والتطوير، والتكامل الرأسى. ولقد وجد Orr فى ١٩٧٣ فى تحليله لمحددات الدخول عبر الصناعات الكندية أن كل من متطلبات رأس المال وكثافة الإعلان والتركز العالي يمثلون القيود الجوهرية على الدخول للسوق. أما المصادر الداخلية للقيود على الدخول فتتمثل فى إجراءات الأمان والطاقة الفائضة ونفقات البيع وبراءات الاختراع والرقابة على المصادر الإستراتيجية الأخرى وتغليف المنتج (Shepherd W, 1990, pp.273-274)

٢/٤ المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم والابتكارات:

ركز Schumpeter كل تحليله على العلاقة الطردية بين القوة السوقية والنشاط الابتكارى، فى حين عدم فصله الواضح بين القوة السوقية وحجم المشروع. بينما حاول Vossen معالجة تأثير التركز الصناعى على البحث والتطوير كمؤشر تقريبى للنشاط الابتكارى أخذاً فى الاعتبار حجم المشروع. ولقد وجد معنوية هذا التأثير على الأقل بالنسبة للمشروعات الصغيرة عنها بالنسبة للمشروعات الكبيرة فى إطار الصناعة. وتعنى هذه النتيجة أن استحواذ القوة السوقية فى حد ذاته لا يقود إلى نشاط ابتكارى كما أشار إليه Schumpeter (Vossen R.W., pp.2-7)

ولقد استنتج Vossen بناءاً على دراسته وعلى نتائج دراسات غيره من الباحثين فى هذا المجال (Levin, Cohen, and Mowery, 1985; Saarenheimo, 1994; Nooteboom and Vossen, 1995; Vossen and Nooteboom, 1996) أنه كلما زادت نسبة التركز انخفضت درجة الكفاءة[٣٩] فى الإنفاق على البحث والتطوير. وتوضح هذه النتيجة أن النتاج الابتكارى فى الصناعات ذات التركز المرتفع (إنفاق عالى على البحث والتطوير) يكون أكثر أو أقل عنه فى الصناعات ذات التركز المنخفض. ولقد فسر كل من Nooteboom &Vossen ذلك نظرياً من خلال إنفاق المشروعات على البحث والتطوير أكثر من المستوى الأكثر كفاءة عندما ينخفض عدد المنافسين (نسبة تركز مرتفعة). كذلك فى حالة المشروعات الصغيرة

التى لديها مبتكرين أكثر كفاءة ربما تكون كفاءة البحث والتطوير أقل عنه فى الصناعات ذات التركز العالى، وذلك لأنها تمثل مشروعات صغيرة أقل نسبياً ومشروعات كبيرة أكثر نسبياً (Vossen R.W, p.10)

يتضح مما سبق ضرورة وأهمية تحليل العلاقة بين هيكل السوق والأنشطة الابتكارية بشكل أكثر وضوحاً، خاصة وأن حماية حقوق الملكية الفكرية تمنح حقوق احتكارية لأصحاب الأنشطة الابتكارية. ويعنى ذلك وجود علاقة طردية بين القوة السوقية للمبتكر (هيكل السوق) والنشاط الابتكارى كما أشار إلى ذلك Schumpeter[٣٠] عام ١٩٤٢:

"يمثل الحجم الكبير الوسيلة الأكثر قوة لإحداث التقدم، وبخاصة لتوسع وزيادة الناتج الإجمالي فى الأجل الطويل. وفى هذا الصدد، توفر المنافسة التامة المناخ الملائم لتأسيس نموذج للكفاءة المثالية" (Schumpeter, 1942, p.106)

ولقد ادعى Schumpeter أن نسبة التركز العالية تمثل حافزاً للابتكار من خلال تحسين استغلال العوائد الناجمة عن الابتكار بخاصة فى الصناعات الناضجة تكنولوجياً التى لديها فرص منخفضة نسبياً للابتكار(Scherer, 1986, Ch.12). واعتماداً على هذا التحليل سوف تساعد الابتكارات على تغيير أشكال دوال الإنتاج فى السوق، وربما تؤدى إلى سلع وخدمات جديدة أكثر، والتى تترجم فى نهاية الأمر إلى زيادة محتملة فى الناتج المحلى الإجمالي، ومن ثم معدلات نمو اقتصادي مرتفعة، ولكن كل ذلك مرهون بالعمل تحت مظلة السوق الاحتكاري. وعلى الجانب الأخر، لا يمكن تجاهل أن المنافسة التامة تؤدى إلى الوضع التوازنى وفقاً للنظرية الاقتصادية[٣١] ولكنها تساهم فى تعثر النمو الاقتصادى فى نفس الوقت. وتعرف هذه العملية بالهدم البناء Creative destruction على حد وصف Schumpeter (Thumm N, 2000, pp.35-36)

وهناك أدلة عبر سبعة من دول منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية تشير إلى أن القطاعات التصنيعية التى لديها نسبة عالية من المشروعات الصغيرة تحقق لها نموا قطاعيا ملحوظا (Scherer and Chavoix-Mannato, 1995). ومن خلال فحص مجموعة من البيانات الخاصة بميلاد بعض المشروعات الأمريكية وانتهاء بعضها وفرص العمالة التى توفرها لدراسة علاقة ذلك بالنمو الاقتصادى، كانت النتائج واضحة بحيث كان للهدم البناء علاقة قوية بالنمو الاقتصادى، وهذا لايعنى أن الهدم البناء فى حد ذاته يمثل مصدر للنمو الاقتصادى (Acs Z.J; Carlsson B and Karlsson C, 1999, p.98) ، وبالتالى تبدو العلاقة بين هيكل السوق والنشاط الابتكارى أكثر تعقيداً، وذلك لأنها على الأقل ذات اتجاهين. وبأخذ حجم المشروعات كحافز

للنشاط الابتكارى فى الاعتبار يبدو أن الحجم الصغير للمشروع يمكن أن يكون الأفضل لأداء أنشطة البحث والتطوير بكفاءة للعديد من الأسباب، مثل الرقابة العالية والمرونة فى الأنشطة الإدارية. فالمرونة العالية تؤدى إلى استجابة المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم للتغيرات فى الظروف بوجه عام، متضمنة فى ذلك التغيرات فى الكميات المطلوبة (متطلبات المستهلك) أو البيئة التكنولوجية، كذلك لديها القدرة الملائمة على تحفيز الباحثين والمشروعات على العمل بعيداً عن الإجراءات البيروقراطية فى المشروعات كبيرة الحجم (Mazzucato M, 201, pp.5-6)

ومما لا يدع مجالاً للشك أن الأسباب السابقة تعطى المشروعات صغيرة الحجم الفرصة الملائمة للابتكار بشكل أكثر كفاءة. ولكن لايعنى ذلك أن المشروعات كبيرة الحجم ليس لها أى فرصة لممارسة الأنشطة الابتكارية بكفاءة وفاعلية. إذ أن هناك العديد من المزايا للمشروعات الكبيرة منها على سبيل المثال، أن عدم كمال أسواق رأس المال تعطى ميزة فى تامين التمويل لأنشطة البحث والتطوير ذات المخاطرة العالية، ولاقتصاديات الحجم فى تكنولوجيا البحث والتطوير، وبالتبعية تعنى عوائد مرتفعة من نشاط البحث والتطوير وإنتاجية عالية نتيجةً للتكامل بين البحث والتطوير والأنشطة غير التصنيعية الأخرى (مثل التسويق) (Cohen W.M; Levin R.C. and Mowery D.C, 1987, p.544)

ووفقاً للمجموعة الاقتصادية للأمم المتحدة فى أوروبا The United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)، تعد المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم قوة دافعة للتنمية الاقتصادية لخمسة أسباب رئيسية: الأول: تشجيع المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم للملكية الخاصة والمهارات التنظيمية. الثانى: يشجع قطاع المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم بشكل ملائم على خلق بيئة مناسبة لاقتصاد أكثر مرونة يمكنه التكيف السريع مع تغيرات الطلب والعرض فى السوق. ويرجع ذلك إلى قدرة المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم على إعادة الهيكلة والاستجابة لاحتياجات المستهلك بشكل أسرع. الثالث: يتمتع المنظم Entrepreneur بالقدرة على تنويع النشاط الاقتصادي من خلال اختياره لهذا النشاط بصورة أفضل من الحكومات أو المشروعات الصغيرة، واعتماداً على احتياجات السوق المحلية، حيث أنه نظراً للطبيعة التشابكية للمجتمع والتقلبات فى طلبات المستهلك والمنتج فمن الواجب على الاقتصاد والمجتمع تنظيم أنشطته بصورة أفضل من الحكومة. الرابع: تولد المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم فرص عمل بمعدل مرتفع عن نظيرتها الكبيرة. الخامس: يمكن للمشروعات الصغيرة استيعاب التغيرات التى تحدث فى الأسواق المحلية بصورة سريعة (Sullivan B, 2004, pp.2-3.).

هكذا تعد مزايا المشروعات الكبيرة بمثابة عيوب لنظيرتها الصغيرة والعكس صحيح. ولقد لخص Vossen المزايا النسبية للمشروعات الصغيرة والكبيرة كما هو واضح فى الجدول (٢). ولتفادى الصراع بين أى من المشروعات يعد أكثر ابتكارية الصغيرة أم الكبيرة، افترض الاقتصاديين أن هذا الموضوع يعتمد على مجموعة العناصر أو المتغيرات التالية:

١- نوع الصناعة.

٢- كثافة المعرفة والمعلومات فى التكنولوجيا المستخدمة[٣٢].

٣- طور دورة حياة الصناعة.

ومن ثم ظهرت العديد من الدراسات لتناول هذه النقطة. ووجد بعض منها أن حجم المشروع المصاحب بزيادة فى كثافة البحث والتطوير يرتفع ليصل عدد العاملين به إلى ما يقرب من ٥٠٠ عامل. وفيما بين المشروعات الكبيرة لا تزداد كثافة البحث والتطوير بل ربما تنخفض كما هو الحال فى الصناعة الكيميائية (Scherer, 1980, Kamien and schwartz, 1982)، وتوصل Mukherjee عام ٢٠٠١ إلى أن حجم الابتكار يؤثر على الحافز على البحث والتطوير التعاونى والرفاهية الاجتماعية. وفى حالة وجود اختلاف صغير فى النفقة بين الابتكارات الصغيرة والكبيرة، تعد الرفاهية الاجتماعية أفضل بكثير فى ظل الابتكارات الصغيرة مقارنة بنظيرتها الكبيرة. والأكثر من ذلك، أن أغلب الدراسات الخاصة بمكونات نفقات الابتكار تشير إلى أن للمشروعات الكبيرة نصيب مرتفع فى الإنفاق على البحث والتطوير فى نفقات الابتكار الإجمالية عن نظيرتها الصغيرة (Archibugi, Evangelista and Simonetti, 1995; Felder, Licht, Nerlinger and Stahl, 1996)، لذلك بصرف النظر عن طريقة القياس، فإن نفقات البحث والتطوير سوف تؤدى إلى انتقاص تقدير المدخلات المبتكرة للمشروعات الصغيرة.

ولقد أوضح Winter عام ١٩٨٤ أن المشروعات الكبيرة، والتى لديها تاريخ فى السوق لديها مزايا فى الابتكار تفوق نظيرتها الصغيرة وحديثة النشأة، وذلك فى حالة وجود دور حيوى لتراكم الخبرة التى يصعب نقلها فى مجال الابتكار. كما أشار Bound وأخرون عام ١٩٨٤ إلى أن كل من المشروعات المتناهية فى الصغر والمتناهية فى الكبر تبدو كثيفة الإنفاق على البحث والتطوير عن تلك المتوسطة الحجم. فى حين وجد Cohen وأخرون عام ١٩٨٧ أن لحجم المشروع الكلى تأثير صغير جداً وغير معنوى إحصائياً على كثافة استخدام البحث والتطوير لوحدة النشاط التجارى، حيث يؤخذ فى الاعتبار إما الآثار الثابتة أو النمطية للصناعة أو خصائص الصناعة المقاسة والمحددة Benchmark. كذلك وجدوا فى دراستهم أن حجم وحدة النشاط التجارى ليس له تأثير على

كثافة البحث والتطوير لوحدات النشاط التجارى المختلفة التى تقوم بالإنفاق على البحث والتطوير، فى حين تؤثر على مسألة احتمال القيام بالإنفاق على البحث والتطوير من عدمه. فضلاً عن تفسير وحدة النشاط التجارى وحجم المشروع معاً لأقل من ١٪ من التباين فى كثافة البحث والتطوير، وتفسير أثار الصناعة لحوالى نصف التباين فى كثافة البحث والتطوير.

وهناك دراسات أخرى توصلت إلى أن المشروعات الصغيرة تمتلك ميزة نسبية فى الابتكار خاصة عندما يكون الابتكار جذري ويتسم بالتقلبات فى الطلب والأسعار والتقدم الفنى خاصة أثناء الأطوار المبكرة لدورة حياة الصناعة، وعندما يكون الإنتاج يعتمد على عمالة كثيفة المهارة (Abernathy and Wayne, 1974; Klein, 1977; Audretsch, 1987; Jovanovic and MacDonald, 1994a; Klepper, 1996). ولقد استنتج كل من Acs and Audrestsch مساهمة المشروعات الصغيرة بحوالى مرتين ونصف أكثر للابتكارات لكل عامل عن نظيرتها الكبيرة. أيضا وجدا فى دراسة أخرى لهما بالاشتراك مع Feldman عام ١٩٩٤ أن المشروعات الصغيرة لديها ميزة أكثر فعالية فى نشر التكنولوجيا من معامل البحث والتطوير المشتركة والجامعات. كذلك فى حالة كون المعرفة والمعلومات الموجودة خارج الصناعة تمثل عامل حيوي بصورة نسبية فى توليد الابتكار، هنا ربما يكون للمشروعات الداخلة حديثاً للصناعة مزايا فى الابتكار، ولذلك فرصة كبيرة للبقاء والنمو للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم (Gort and Klepper, 1982)

وفى دراسة Baldwin عام ١٩٩٧ للابتكار فى المشروعات التصنيعية الكبيرة والصغيرة فى كندا وجد أن المشروعات الصغيرة يمكن تقسيمها إلى مجموعتين: تشمل المجموعة الأولى المشروعات التى تشبه المشروعات الكبيرة فى الإنفاق على البحث والتطوير وتوليد منتجات وعمليات صناعية جديدة اعتمادا على مجهوداتها الخاصة. أما المجموعة الثانية فهى التى تعتمد على المستهلكين والمنتجين فيما يتعلق بالإنفاق على البحث والتطوير. فى حين اعتمادها على شبكات للأفكار والمعارف وتركز بشكل أكثر على العلاقات مع المشروعات الأخرى. وبناءاً على الميزة النسبية للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم فى تشجيع الابتكار، تبدو الحاجة الضرورية إلى حماية أنشطتها الابتكارية من إساءة الاستخدام بمعرفة المشروعات الأخرى أو ما يعرف بالقرصنة. وبالتالي سوف تركز النقطة التالية على أسباب حماية الملكية الفكرية بشكل عام وفقاً للنظرية الاقتصادية فى إطار قانوني.

٣/٤ محددات هيكل السوق: الدراسات السابقة:

توجد هناك العديد من الدراسات التطبيقية التى استخدمت نماذج المعادلة الواحدة لمعالجة هيكل السوق كمتغير خارجى باستثناء عدد قليل من الدراسات[٣٣]. واعتماداً على الدراسة المسحية التى قام بها You عام ١٩٩٥ هناك أربعة مداخل لتفسير محددات هيكل السوق[٣٤] أو حجم المشروع وتوزيعه. تتمثل هذه المداخل فى كل من المدخل التكنولوجى، مدخل نفقة المعاملات، مدخل التنظيم الصناعى، والمدخل الديناميكى. يمثل المدخل التكنولوجى النموذج التقليدى لحجم السوق، ففى إطار التوازن التنافسى سوف يكون حجم المشروع الفعلى هو الحجم الكفء عند النقطة التى تدنى فيها النفقة المتوسطة فى الأجل الطويل[٣٥]. وينظر هذا المدخل لاقتصاديات الحجم المحددة تكنولوجياً كمحدد أساسى لحجم السوق[٣٦]. ومن ثم فكلما زادت اقتصاديات الحجم زاد حجم المشروع الكفء مع بقاء المتغيرات الأخرى كما هى بدون تغيير. لذلك وفقاً للمدخل التكنولوجى تعتمد محددات حجم السوق على الكفاءة الفنية والتخصيصية للموارد المتاحة. ولقد أوضح Davis فى ١٩٨٠ أن استخدام الحجم الكفء عند الحد الأدنى للنفقة المتوسطة اعتماداً على فكرة حجم المشروع المتوسط يعد غير مناسباً، وذلك لأن هذا الأسلوب يعد داخلياً (يتم الوصول إليه داخلياً، أى ليس متعيرا خارجيا) بالنسبة لمستوى التركز المقاس.

ووفقاً لمدخل نفقة المعاملات، يمكن النظر للمشروع على أنه بديل للسوق كوسيلة لتخصيص الموارد. وتبدو الفكرة الأساسية لهذا المدخل فى أن كل المعاملات تستلزم نفقات. ولكى يتم تدنيه تلك النفقات هناك أنواع مختلفة من التدخل الحكومى المناسب أو ما يعرف بالحوكمة Governance تكون مطلوبة لأنواع مختلفة من المعاملات. ففى هذا المدخل يتم تحديد الحجم الكفء للمشروع عندما تتساوى نفقة المعاملات الحدية داخل المشروع نفسه مع نفقة معاملات السوق[٣٧]. وتفسر نفقات معاملات السوق وجود المشروعات، بينما توضح نفقات حوكمة المشروع داخله السبب وراء محدودية حجم المشروع الكفء. وربما يشجع مدخل نفقة المعاملات على التكامل وتوسيع حجم المشروع[٣٨].

أما فيما يتعلق بمدخل التنظيم الصناعى يعكس توزيع المشروعات حسب الحجم توزيع قوة السوق والهيكل التنافسى له. وفى هذا الشأن سوف يكون النصيب السوقى للمشروع أكبر فى حالة انخفاض النفقات. وفى هذا المدخل يمكن للمشروعات الصغيرة البقاء والاستمرار فى السوق بالرغم من النفقات المرتفعة، ومن ثم تحقيق معدلات ربح منخفضة، وذلك لأن المشروعات ذات النفقة المرتفعة والمنخفضة على السواء سوف لا تقوم بتسعير منتجاتها عند مستوى النفقة الحدية[٣٩]. كذلك يمكن للمشروعات الصغيرة فى إطار هذا المدخل أن تعزل عدم الاستقرار الدورى فى الطلب على الصناعة. كما تخفض المشروعات المسيطرة عبء الطاقة الفائضة فى فترات

الانحسار. ومن ثم تمثل مرونة[١٠] المشروعات الصغيرة واحدة من المصادر المهمة لاختلاف النفقة. وبالتالي تصبح المشروعات الصغيرة أكثر تنافسية بالنسبة لنظيرتها الكبيرة، وهكذا يتحرك توزيع المشروعات حسب الحجم تجاه المشروعات الصغيرة، ولكن بشرط المرونة كمصدر مهم للتنافسية.

أما المدخل الأخير، والذى يتمثل فى النماذج الديناميكية لتوزيع المشروعات حسب الحجم متضمنة النماذج العشوائية ونماذج دورة الحياة[١١] ونماذج التطور والنمو. وتعنى النماذج الديناميكية بإدخال عنصر الزمن فى الاعتبار. وتشير تلك النماذج إلى أن المنافسة الديناميكية المؤسسة على الابتكار لا يمكن أن تستوعب تماماً من خلال معرفة حجم المشروع أو نسبة التركز فحسب. وربما تكون الطرق التى يتم من خلالها تعاون مشروعات مع أخرى بمثابة محدد حيوي للابتكار. وتعد العلاقة التعاونية بين المشروعات الصغيرة ونظيرتها الكبيرة بمثابة محدد مهم لتنافسية المشروعات الصغيرة[١٢]. ولقد اقترح كل من Davis and Lyons عام ١٩٨٢ أن كل من مرونة نمو الطلب ومعدل الخصم والسلوك المتوقع للمشروعات الجديدة التى تدخل السوق تمثل متغيرات لها تأثير على مستوى التركز. ولقد أشار كل من Curry and George عام ١٩٨٣ إلى محددات أخرى مثل التغيرات فى حجم المشروع الأمثل وتمايز المنتج ونسبة الإعلان إلى المبيعات ومستوى التركز المبدئي وحجم الصناعة والتغيرات فى عدد المشروعات. ولكن تم إعطاء المستوى المبدئي للتركز وزن معنوي كمحدد للتركز (علاقة سالبة). ووضع Sutton عام ١٩٩١ نموذجا عاما لمحددات هيكل السوق أخذاً فى الاعتبار كل من التكنولوجيا والسلوك الإستراتيجي للمشروعات (Brown A.N and Brown J.D, 1999, pp.28-29)

٤/٤ فرضية الدراسة وتوصيف النموذج:

اعتمادا على محددات هيكل السوق، اتضح أن نفقات المعاملات تمثل أحد المتغيرات الأساسية التى تحكم هيكل السوق. ويعنى ذلك أنه كلما ارتفعت النفقات ازدادت القيود على الدخول للسوق نحو الاحتكار من وجهة النظر الاقتصادية. وبالتالى ربما تؤدى نفقات حماية حقوق الملكية الفكرية كما سبق إيضاحه إلى ارتفاع نفقات المعاملات بخاصة للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم التى تعانى من عدم كفاية التمويل. بالإضافة إلى أن حماية حقوق الملكية الفكرية نفسها تزيد القوة السوقية. واعتماداً على العلاقات المنطقية المشار إليها، تحاول هذه الدراسة اختبار مدى صحة أو خطأ الفرضية التالية[١٣]:

"توجد هناك علاقة موجبة بين حماية حقوق الملكية الفكرية للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم ونسبة التركز فى السوق"

وتبدو المشكلة الأساسية التى تواجه الباحثين فى دراسات الملكية الفكرية فى كيفية التعبير عن حماية حقوق الملكية الفكرية فى صورة متغير كمى. وفى هذا الصدد، حاول قليل من الدراسات تشكيل رقم قياسى لحماية حقوق الملكية الفكرية. وفى هذه الدراسة سوف يتم استخدام الرقم القياسى لحماية براءات الاختراع[١١] المطور بمعرفة كل من Rapp and Rozek عام ١٩٩٠. ويعتمد هذا الرقم القياسى على مدى تطابق قوانين براءات الاختراع للدول المختلفة كل على حدة مع المعايير الدنيا لحماية وإنفاذ البراءات المحددة بمعرفة غرفة التجارة الأمريكية وكذلك يعتمد على ما قام به كل من Gadbaw and Richards عام ١٩٨٨. ويقع نطاق هذا الرقم من ١ إلى ٦ (IPR_2). كذلك سوف يتم استخدام الرقم القياسى المطور بمعرفة كل من Park and Ginarte عام ١٩٩٧. ويأخذ هذا الرقم فى اعتباره النقاط التالية:

التغطية – العضوية فى اتفاقيات براءات الاختراع الدولية – التدابير الخاصة بعقد الحماية – آليات إنفاذ الحماية – مدة الحماية. وتأخذ كل نقطة قيمة تقع ما بين الصفر والواحد الصحيح. ويعطى مجموع قيم النقاط الخمسة قيمة شاملة للرقم القياسى للملكية الفكرية لكل دولة. ولقد تم حساب الرقم القياسى للفترة (١٩٦٠-١٩٩٠) (IPR_1). وسوف يتم استخدام عدد الابتكارات بمعرفة المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم التى قدمت منتجات أو عمليات تصنيعية حديثة أو محسنة تكنولوجياً فى السوق كمؤشر تقريبى لحماية حقوق الملكية الفكرية اعتماداً على أن مزيد من الحماية لحقوق الملكية الفكرية يعنى مزيد من دخول الابتكارات إلى السوق ($INNOV$). وسوف يتم تقدير النموذج التالى:

$$CR_t = \beta_0 + \beta_1 RD_t + \beta_2 FDI_t + \beta_3 GDPper_t + \beta_4 BUS_t + \beta_5 IPR_t + \varepsilon_t$$

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$

حيث تشير إلى معلمات النموذج[١٢]، t إلى الزمن. والمتغير التابع هنا يعبر عنه بهيكل السوق (CR) فى حين يستخدم كل من RD, FDI, GDP_{per}, BUS. IPR كمتغيرات مستقلة مفسرة. وتتوقع الدراسة أن تكون العلاقة بين CR وكل من RD، FDI، BUS سالبة، فى حين تكون موجبة بين CR كمتغير تابع وكل من IPR، GDP_{per} كمتغيرات مستقلة[١٣].

٥/٤ توصيف المتغيرات ومصادر البيانات:

نسبة التركز الصناعى للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم، ويتم حسابها اعتماداً على الصيغة التالية CR: حيث أن تعنى عدد المشروعات فى كل مجموعة نوعية من المشروعات، S تشير إلى عدد العاملين فى المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم ، تشير إلى متوسط عدد العاملين فى كل مجموعة نوعية من المشروعات.

وتعتمد البيانات هنا على عدد العاملين وعدد المشروعات فى القطاع التصنيعي حسب المجموعة النوعية للمشروعات فى نهاية عقد التسعينات. Source: OECD (2000), OECD small and medium enterprises outlook: Enterprise, Industry and services, pp.205-207 RD

النسبة المئوية لنصيب المشروعات من حجم المنفق على البحث والتطوير حسب المجموعة النوعية للمشروعات (الصغيرة ومتوسطة الحجم) (بيانات عام ١٩٩٩) $\sum n_i \bar{s}_i^2$ n_i

Source: OECD (2002), OECD small and medium enterprise Outlook, p.247

FDI: $\bar{s}_i = s_i / n_i$

تدفقات الاستثمار الأجنبى المباشر إلى الداخل (تدفقات متراكمة من ١٩٨١ حتى ١٩٩٥).

Source: OECD (1997), Science, technology and industry: Scoreboard of indicators, p.180. GDP_{per}

الناتج المحلى الإجمالى لكل ساعة عمل – بيانات (١٩٩٣-٢٠٠٢)

Source: OECD estimates, September 2005 BUS:

بيئة الأعمال التجارية كمؤشر أساسى يعكس حقوق الملكية وإنفاذ العقود القانونية ومسألة الدخول للأسواق والإفلاس: درجة حماية حقوق الملكية الخاصة، نفقة إنفاذ العقود القانوني، نفقة دخول السوق، وكفاءة نظام الإفلاس.

وتشير حقوق الملكية إلى الدرجة التى تكون عندها تلك الحقوق محمية فى الاقتصاد. فالمنظمين سوف يتوفر لديهم القدرة على استثمار ثرواتهم الشخصية وإعادة استثمار الأرباح فى حالة حماية حقوق الملكية الخاصة بهم على رأس المال والعوائد المستقبلية. والبيانات هنا مستمدة من مؤسسة Heritage.

وتقيس مؤشرات إنفاذ العقد القانونى مصاريف الاستشارات القانونية ونفقات المحكمة التى يتم تكبدها فى حالة إنفاذ عقد من خلال المحاكم بالنسبة لنصيب الفرد من صافى الدخل الإجمالى، أخذاً فى الاعتبار خاصية التمويل كعقد عبر الزمن وأن تعزيز وإنفاذ العقد يعد عنصر مهم لتمويل المشروعات من كافة الأحجام. والبيانات مستمدة هنا من Djankov et al, 2003.

وتقيس نفقة الدخول للسوق فى صورة المصروفات القانونية لتسجيل شركة جديدة بالنسبة لنصيب الفرد من الناتج القومى الإجمالي. وربما تعوق نفقات الدخول العالية للأسواق فى الصورة الرسمية، فضلاً عن منع القطاع غير الرسمى. والبيانات مستمدة من:

Djankov, Simeon, Ratael la Porta, Florencio Lopez de Silanes and Andrei

Shleifer (2003),"Courts", Quarterly Journal of Economics, 118, pp.453-517.

وتقيس كفاءة الإفلاس نفقة ملاحظة ومتابعة أولويات الادعاءات وكفاءة عملية الإعسار والإفلاس بقيم مرتفعة مشيرة إلى عمليات أقل نفقة وسرعة، والتى تتابع أولوية الادعاءات والوصول إلى النتائج الأكثر كفاءة. وتعد آليات الخروج من السوق الكف، الجانب المقابل أو النظير للقيود على الدخول للسوق المنخفضة بما يضمن إعادة تخصيص كف، للموارد. والبيانات مستمدة من موقع البنك الدولى على شبكة الانترنت.

Source: Beck Thorsten, Asli Demirguc-Kunt, and Ross Levine (2003), Small and medium enterprises, Growth, and poverty: Cross-Country evidence, World Bank Policy Research Working Paper 3178, December, pp.12-13.

:INNOV

الابتكارات حسب حجم المشروع (متوسطات للفترة ١٩٩٤-١٩٩٦)، ويعبر عنها بنصيب المشروعات التى لديها منتجات مقدمة حديثاً أو محسنة تكنولوجياً من السوق.

Source: Eurostat (EU countries and Norway) and OECD (other countries), June 1999.

:IPR_1

الرقم القياسى لحقوق الملكية الفكرية (متوسطات الفترة ١٩٦٠-١٩٩٠)

Source: Authors' Derivations based on national patent regulations In: Park, Walter G & Ginarte, Juan Carlos (1997), "Intellectual propery rights and economic growth", Contemporary Economic Policy, 15.

:IPR_2

مستوى حماية براءات الاختراع.

Source: Rapp, Richard T. and Richard P. Rozek (1990), "Benefits and costs of intellectual property protection in developing countries", Working paper no.3, National Economic Research Associate.

٥/٤ النتائج:

يوضح الجدول (٣) نتائج تقدير أثر حماية حقوق الملكية الفكرية على هيكل السوق معبراً عنه بنسبة التركز[١٧]. فتعرض المعادلة (١) نتائج تقدير نموذج هيكل السوق الأساسى Benchmark، حيث يكون المتغير التابع هو نسبة التركز الصناعى للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم فى القطاع الصناعى فى أواخر عقد التسعينات. فى حين تتمثل المتغيرات المستقلة المفسرة للمتغير التابع فى كل من RD، FDI، BUS، GDP_{per}. ولقد جاءت نتائج تقدير النموذج الأساسى متفقة مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة فى هذا الشأن. حيث جاءت معلمة المتغير RD موجبة وغير معنوية إحصائياً وغير متسقة مع المنطق الاقتصادى. فى حين جاءت

معلمة المتغير FDI سالبة ومعنوية إحصائياً عند مستوى معنوية ١٪، وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادى. وهذا يعنى أن الزيادة فى تدفقات الاستثمار الأجنبى المباشر تؤدى إلى خلق بيئة مواتية للمنافسة، وبالتالى تخفيض نسبة التركز فى السوق وتشجيع المنافسة. وجاءت معلمة المتغير BUS سالبة ومعنوية عند مستوى معنوية ١٠٪. ويعنى هذا أن التحسينات فى بيئة الأعمال التجارية سوف تساعد على تخفيض نسبة التركز وتحفز على المزيد من المنافسة. وفيما يتعلق بالمتغير GDP_{per} فكانت معلمته موجبة ومعنوية مرتفعة، وهو يعنى أن الزيادة فى الناتج المحلى الإجمالى لكل ساعة عمل ربما يؤدى إلى مزيد من التخصص وتقسيم العمل فى المشروعات الصغيرة، ومن ثم زيادة الإنتاجية وتوجه المشروعات إلى الاندماج فيما بينها فى عدد أصغر من المشروعات (يعنى ذلك نسبة تركز عالية)، والعكس صحيح.

وبإدماج المتغير IPR_1 فى النموذج الأساسى كما هو واضح فى المعادلة (٢) فى الجدول (٣) كمتغير مفسر للتغير فى هيكل السوق، جاءت إشارته سالبة وذات تأثير معنوى على نسبة التركز الصناعى المعبر عن هيكل السوق كما سبق بيانه فى المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم. ولقد ساعد إدماج هذا المتغير على تحسين معنوية النموذج ككل، حيث ارتفعت قيمة معامل التحديد من ٠,٦٠٥ إلى ٠,٨٩، وتغيرت إشارة المتغير RD لتصبح سالبة ومعنوية، فى حين جاءت معلمات المتغيرات FDI، GDP_{per}، BUS معنوية ومتسقة مع النظرية الاقتصادية. وتشير النتائج كما هو وارد فى العمود الثالث والرابع من الجدول (٣) إلى نتائج تقدير أثر حماية الملكية الفكرية لتلك المشروعات على التركز الصناعى باستخدام أرقام قياسية أخرى. ففى المعادلة (٣) جاءت إشارة المتغير IPR_2 سالبة وغير معنوية. ولعل إضافة هذا المتغير إلى النموذج الأساسى أدى إلى عدم معنوية كل من RD،FDI فى علاقتهما بهيكل السوق وتدهور معنوية النموذج ككل، حيث انخفضت القوة التفسيرية للنموذج إلى ٠,٥٨٧ ، ولذلك يمكن القول أن المتغير IPR_2 يعد رقم قياسى غير ملائم لتفسير التغير فى نسبة التركز. وفى المعادلة (٤) كان للمتغير INNOV تأثير موجب وغير معنوى على هيكل السوق. وبالتالى إعتماداً على عدم معنوية كل من IPR_2 ، INNOV توصلت هذه الدراسة إلى أن كل منهما لا يمثلان مؤشرات مناسبة لحماية الملكية الفكرية ولتفسير التغير فى نسبة التركز الصناعى.

وبصرف النظر عن المشاكل فى قياس IPR_1 ، فإن المعنوية الإحصائية لهذا المتغير كانت قوية فى تفسير التغير فى هيكل السوق. وتعتبر نتائج تقدير المعادلة (٢) بمثابة مفاجأة لأنها تعنى أن زيادة حماية حقوق الملكية الفكرية بواسطة المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم سوف تحفز وتشجع المنافسة فيما بين تلك المشروعات. ومن ثم يتم رفض فرضية الدراسة أو بمعنى أخر ثبوت خطأ فرضيتها.

٥ – الخلاصة:

على الرغم من عدم وضوح الدور الذى تلعبه حماية حقوق الملكية الفكرية فى إعادة تشكيل هيكل السوق فى نظرية التنظيم الصناعى، حاولت هذه الدراسة معالجة أثر حماية حقوق الملكية الفكرية كمحدد جديد لهيكل السوق خاصة بالنسبة للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم فى بعض من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. ولقد وجدت الدراسة أن زيادة حماية الملكية الفكرية صوحبت بنسبة تركز منخفضة فى عينة مقطعية Cross-Section Data. أو بمعنى أخر تشجيع المنافسة فيما بين تلك المشروعات. وهذا يعنى أن الزيادة فى حماية حقوق الملكية الفكرية سوف يخلق بيئة مواتية للمنافسة فى بيئة الأنشطة التجارية الملائمة. كما أن مجموعة المتغيرات المستقلة المفسرة للتغير فى هيكل السوق ($RD, FDI, GDP_{per}, BUS, IPR_1$) تقدم معاً نموذج اقتصادي ملائم له دلالاته، بحيث أن التفاعل بين المتغيرات المستقلة يعنى أن زيادة الحماية لحقوق الملكية الفكرية للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم IPR_1 فى ظل بيئة أعمال تجارية مواتية BUS وبإنتاجية عالية لكل ساعة عمل GDP_{per} وإنفاق مكثف على البحث والتطويرRD واستثمار أجنبي مباشر FDI سوف يؤدى إلى بيئة صحية مناسبة للمنافسة. ويقترح أن تتم دراسة هذه العلاقة على عينة من الدول النامية.

الهوامش:

(١) تقوم بعض المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم ببناء قدرات محددة للتغلب على القيود على الدخول فى الأسواق الأجنبية فى ضوء العولمة، أنظر فى هذا الشأن:

Lefebvre E. et al (2003), "Understanding the driving forces behind the internationalisation process of fast-moving SMEs: implications for export assistance programs", International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management, 3(5/6), pp.447-467.

(٢) يوجد لكل مشروع صغير أو متوسط الحجم اسم تجارى أو علامة أو أكثر من علامة تجارية ينبغى تقديم الحماية الكافية لهم. وتمتلك تلك المشروعات معلومات سرية وذات قيمة عالية مثل قوائم العملاء واستراتيجيات المبيعات التى ترغب فى حمايتها. وهناك العديد من المشروعات التى طورت تصميمات صناعية خلاقة، وانتج البعض الأخر أو ساعد فى نشر أعمال أدبية. كما قامت بعض المشروعات باختراع منتجات جديدة أو قامت بتحسين بعض المنتجات الموجودة. راجع فى هذا الخصوص:

WIPO (2003), Intellectual Property for Business, http://www.wipo.int/sme.

(٣) تتضمن حماية حقوق الملكية الفكرية من وجهة نظر الفرد المستهلك علاقة تبادلية بين المكاسب فى الأجلين الطويل والقصير. ففى الأجل القصير، ربما يكون المستهلك فى وضع أفضل خاصة فى حالة حرية المنتج فى الحصول على مجهودات غيره الفكرية عن طريق النسخ المجانى غير الشرعى. وهذا يعنى تسعير المنتج المتضمن لملكية فكرية سوف يقترب من النفقة الحدية. ولكن فى الأجل الطويل، سوف يعانى المستهلك فى حالة ضرورة تشجيع حماية ثمار الأنشطة المرتبطة بحقوق الملكية الفكرية، وضرورة الحصول على ترخيص باستخدامها. لمزيد من التفاصيل انظر:

OECD (2001)," Competition Policy and Intellectual Property Rights", OECD Journal of Competition Law and Policy, 3(2), pp.123-194.

(٤) يحتاج المبتكرون إلى حماية ابتكاراتهم من جراء ما يعرف بظاهرة الراكب المجانى أو بمعنى أصح القرصنة.

(٥) لا يوجد تعريف محدد وواضح للملكية الفكرية. فعلى سبيل المثال عرفها Phillips على أنها كل الأشياء الناتجة عن مجهودات العقل البشرى مثل الأفكار، الاختراعات، الأشعار، التصميمات، أجهزة الحاسب، ميكى ماوس. انظر فى هذا الخصوص:

Phillips J (1986), Introduction to Intellectual Property Law, 3rd edition, Butterworth, London, p.3.

وبصفة عامة، تعطى الملكية الفكرية قوة قانونية نافذة لاستبعاد الأخرين من استخدام أو بيع الفكر المجسد فى المنتج، راجع فى ذلك:

Fink C (2000), Intellectual Property Rights, Market Structure, and Transnational Corporation in Developing Countries, Ph.D. Dissertation, Department of Economics of the Ruprecht-Karls-University Heidelberg.

(٦) تشير القوة السوقية إلى قدرة المشروع على رفع السعر أعلى من المستوى التنافسى بطريقة مربحة. فمن وجهة نظر المشروع تعنى القوة السوقية أرباح كثيرة وقيمة عالية للمشروع. ومن منظور الرفاهية الاجتماعية، ينتقل السعر المرتفع من المستهلكين للمنتجين، ومن ثم يعنى التخصيص غير الكفء للموارد. وبشكل عام يكون للمشروع صاحب القوة السوقية المرتفعة حافزاً أقل لأنه ينتج عند مستوى نفقة كفء. وفى حالة الحفاظ على القوة السوقية من خلال التدخل الحكومى فسوف يؤدى ذلك إلى ما يعرف بالتشوهات الاقتصادية. وهذا يعنى وجود موارد غير منتجة يتم إنفاقها بمعرفة المشروعات للتأثير على صانعى السياسة. لمزيد من التفصيل انظر:

Cabral L.M, 2000, pp.8-9.

(٧) للتفاصيل الأخرى راجع:

Carlton D and R.Gertner (2002),"Intellectual Property, Antitrust, and Strategic Behaviour", National Bureau of Economic Research, Working Paper, W8796.

(٨) تركز هذه الدراسة على هيكل السوق أفقياً وليس رأسياً، حيث يؤثر الأخير على تدفق المعلومات من المستهلكين إلى المنتجين عند مستويات مختلفة فى سلاسل العرض المختلفة.

(٩) تتضمن عينة الدراسة هنا مجموعة الدول التالية: استراليا، النمسا، بلجيكا، كندا، جمهورية التشيك، الدانمارك، فنلندا، اليونان، المجر، ايرلندا، إيطاليا، اليابان، كوريا، المكسيك، هولندا، نيوزلاندا، النرويج، بولندا، أسبانيا، السويد وتركيا.

(١٠) لا يوجد وحيد للابتكار، إذ عرفه قانون نموذج الوايبو للدول النامية على أنه "فكرة المخترع التى يمكن أن تسهم فى حل مشكلة معينة فى مجال التكنولوجيا". ويبدو تعريف الابتكار وفقاً لقانون البراءة اليابانى فى أنه "الإنتاج الأكثر تقدماً للأفكار الفنية التى يمكن استغلالها بطريقة ما أو بأخرى من المنظور القانونى". ويتمثل هدف الابتكار واضحاً فى إنتاج قيم جديدة فى صورة منتج جديد أو طريقة جديدة أو ما شابه ذلك.

(١١) لمزيد من التفاصيل: Moore A, 1997, pp.81-103.

(١٢) تعرف هذه الحجة بفشل السوق.

(13) Bannock, G (1981), The Economics of Small Firms, Basil Blackwell, Oxford, pp.24-25.

(١٤) أسعار ابريل ٢٠٤ (دولار واحد =٤٤,٦٨ روبية).

(١٥) يقع أكثر من ٩٥٪ من العدد الكلى للمشروعات فى منطقة أسيا والباسيفك فى نطاق التعريفات المحلية للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم.

(١٦) توجد هناك بعض من المشروعات عالية التكنولوجيا تم تأسيسها بمعرفة الباحثين والمهندسين فى مجال تكنولوجيا المعلومات فى وادى السيليكون وفى الساحل الغربى. ولعل ذلك بمثابة أحد العناصر الأساسية وراء تحسين وإزدهار الاقتصاد الأمريكى فى السنوات القليلة الماضية. لمزيد من التفاصيل انظر:

Gilson R.J (2000), "The Legal Infrastructure of High Technology Industrial Silicon Valley, Route 128, and Convenantes Not to Compete", NYU Law Review, 74.

(١٧) ربما تدخل المشروعات المتناهية فى الصغر ضمن ما يعرف بالاقتصاد الرسمى أو المعلن.

(١٨) لتفصيلات أخرى راجع: The IPR Helpdesk on internet

(١٩) يتضمن نظام الملكية الفكرية كل من براءات الاختراع، نماذج المنفعة، العلامات التجارية، التصميمات الصناعية، الأسرار التجارية، قواعد البيانات، حق المؤلف والحقوق المجاورة له.

(٢٠) هناك العديد من مكاتب الملكية الفكرية التى تقدم معدلات خصم للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم ولكن بلا تأثير يذكر.

(٢١) تعد كل الاتصالات عن بعد، التكنولوجيا الحيوية وأشباه الموصلات بمثابة امثلة لذلك.

(22) OECD, Enhancing the Competitiveness of SMEs through Innovation, Background report for the OECD conference on "Enhancing the competitiveness of SMEs in the global Economy: Strategies and policies".

(٢٣) بأحجام ومستويات تكنولوجيا مختلفة.

(٢٤) تعنى عدم المرونة المرتفعة أن هناك استجابة محدودة للكمية المطلوبة بالنسبة للتغير الكبير فى السعر.

(٢٥) تم اقتراح هذه البديهية بمعرفة Joe Bain عام ١٩٥٩ للإجابة على الأسئلة التالية:

- هل هناك علاقة بين عدد المنافسين ودرجة المنافسة؟
- إذا كان كذلك كم عدد المنافسين بما يكفى لإنتاج سلع وخدمات؟
- ما هى محددات عدد البائعين أو المنتجين؟
- هل تنعكس قوة المنافسة المحتملة فى بعض الصناعات عن طريق القيود على الدخول للسوق؟
- هل تعد هذه القيود (فى حالة وجودها) مصاحب ضرورى للتكنولوجيا أو المنافسة أو نتائج استراتيجية متعمدة للمنافسة المحدودة؟

(٢٦) تعتمد القوة السوقية على مرونة الطلب وتركز السوق وسلوك المؤامرة.

(٢٧) يعادل مؤشر HHI مجموع مربعات كل الأنصبة السوقية للمشروعات. وتعنى مربعات الأنصبة السوقية أن هذا المؤشر يعطى وزناً أكبر للمشروعات الكبيرة فى السوق. وبالتالى تعطى هذه الخاصية الفرصة الملائمة للدراسات التى ترغب فى تفسير دور المشروعات الكبيرة فى المنافسة، بينما يعد المؤشر RI أكثر تناسباً لتلك الدراسات التى ترغب فى تفسير دور المشروعات الصغيرة فى المنافسة. كذلك يلاحظ أن درجة منافسة المشروع الصغير تعد بمثابة مؤشر تقريبى لدرجة المنافسة المحتملة فى السوق.

(٢٨) لمزيد من التفاصيل انظر:

Bain J.S (1951),"Relation of profit rate to industry concentration", Quarterly Journal of Economics, 65(c), pp.293-324.

-- (1965), Barriers to New Competition , Harvard University Press, Cambridge, Mass.

(٢٩) تعتمد الكفاءة على ما يعرف بالأمثلية، راجع فى ذلك الكتب المدرسية فى الاقتصاد الرياضى.

(٣٠) أوضح Schumpeter فى ١٩١٢ أن المشروعات الصغيرة تمثل حافز معنوى للابتكار، ولكن غير رأيه فى ١٩٤٢.

(٣١) لقد افترض Schumpeter أن الاقتصاد الصحى هو ليس الذى يتحقق عند وضع التوازن، ولكن عندما يتغير الوضع الثابت من خلال التوصل إلى ابتكارات تكنولوجية جديدة.

(٣٢) لقد استخدم بعض من المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بفعالية. لمزيد من التفصيل انظر:

Lucchetti R and Alessandro S (2004), "The Adoption of ICT among SMEs: Evidence from an Italian Survey", Small Business Economics, 23(2), pp.151-168.

(33) Goldschmid H.J (1979), Caves R.E et al (1980) and Buxton A.J et al (1984).

(٣٤) تتضمن المحددات هنا اقتصاديات حجم التجهيزات للمشروع، التجهيزات لكل مشروع، حجم الصناعة، متطلبات رأس المال الأولية، نسب الإعلان إلى المبيعات ونمو الصناعة.

(٣٥) سوف يأخذ منحنى النفقة المتوسطة فى الأجل الطويل شكل حرف U ، ففى حالة كون هذا المنحنى أكثر انبساطا لدرجة ما، يبدو حجم المشروع الكفء غير محدد بوضوح بين الحجم الكفء الأدنى ونظيره الأقصى. وفى حالة العائد المتناقص عالياً يصبح حجم المشروع الأمثل متناهى فى الصغر، وفى حالة العوائد المتزايدة عالياً يكون حجم المشروع متناهى فى الكبر، انظر فى هذا: You J (1995), p.443.

(٣٦) هناك أربعة طرق لتحديد الحجم الكفء الأدنى. الطريقة الهندسية، وهى تعنى إجراء مسح لتكنولوجيات الإنتاج البديلة والمستخدمة فى الواقع عند أحجام مختلفة وتقدير النقطة المثلى للإنتاج لكل تكنولوجيا، ولكن تحتاج هذه الطريقة إلى وقت كثير. وتعتمد الطريقة الثانية على ملاحظة أى أحجام تجهيزات المشروعات التى تستمر وتبقى فى السوق. وتركز الطريقة الثالثة على تحليل النفقة الإحصائية، وبالطبع تبدو المشكلة الأساسية هنا فى مدى إتاحة البيانات المناسبة لعدد كاف من الصناعات. وتستخدم الطريقة الأخيرة مقاييس تقريبية للحجم الكفء الأدنى اعتمادا على الدراسات السابقة فى هذا الشأن: انظر فى هذا: Cubbin J.S (1988), pp.46-47.

(٣٧) لمزيد من التفاصيل: Coase R (1937) and Williamson O (1985).

(٣٨) مما لايدع مجالاً للشك أن تكامل المشروع يعتمد على قانون المنافسة. لذلك فمن خلال الترتيبات التعاونية بين تلك المشروعات ربما تكون هناك القدرة على كسب بعض عوائد التكامل بدون تحمل نفقاته، مثل البيروقراطية وعدم المرونة. لمزيد من التفاصيل انظر:

Lazonick, 1990. The Japanese subcontracting system and the Italian industrial zones are good examples for the cooperation among enterprises.

(٣٩) يتمثل أحد المحددات المهمة لهذا المدخل فى فرض المنافسة المؤسسة على الجودة. وهو يعنى أن السعر يمثل المتغير الرئيسى للمشروعات ذات القوة الاحتكارية. وفى حالة كون ناتج الصناعة متجانس، نجد المنافسة السعرية متقلبة، وافتراض وجود بعض من التسويات السعرية. وفى حالة وجود تواطؤ سعرى واضح ربما تأخذ التسوية السعرية مكانها من خلال الزيادة السعرية إما بواسطة المشروع المسيطر أو عن طريق المشروعات الكبيرة القليلة. انظر فى هذا الخصوص: Markham, 1951.

(٤٠) ربما تنشأ مرونة المشروعات الصغيرة من استجابتها للظروف المتغيرة بشكل عام.

(٤١) تعتمد هذه النماذج على التعلم لتفسير أكثر حول علاقة عمر – حجم – نمو – بقاء المشروع. فالمشروعات تتجه لدخول السوق ككيان صغير ينمو تدريجياً من خلال التعلم. ويفترض هنا أن ظاهرة عدم اليقين تواجه المشروعات.

(٤٢) لمزيد من التفاصيل حول المداخل الأربعة انظر: You J., 1995, pp.441-462.

(٤٣) يفترض الباحث فى هذه الدراسة عدم وجود أى دعم إضافى من الحكومات فيما يتعلق بنفقات حماية الملكية الفكرية أخذاً فى الاعتبار أن هناك أثار تشويهية للدعومات أو الإعانات وفقاً للنظرية الاقتصادية.

(٤٤) لقد ركز هذا الرقم القياسى على جانب حماية الملكية الفكرية الأكثر تأثيراً على النمو الاقتصادى، وهو حماية براءات الاختراع. وفى نفس الوقت تعد حماية البراءة مهمة للغاية بالنسبة للقطاع التصنيعى (الذى تركز الدراسة عليه).

(٤٥) نظراً لأن التقدير هنا لعينة مقطعية، لذلك لايوجد معنى اقتصادى لمعلمات النموذج المقدر.

(٤٦) أثبتت اختبارات سببية Granger أن العلاقة بين نسبة التركز وحماية الملكية الفكرية تأتى من الحماية وتتجه إلى التركز. انظر فى هذا الجدول رقم(٤) فى الملحق الإحصائي لهذه الدراسة.

(٤٧) لقد اختارت هذه الدراسة عينة مقطعية لـ ٢١ دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية ذات ظروف اقتصادية وتكنولوجية متشابهة لتفادى مشكلة تباين حد الخطأ Heteroskedasticity قدر المستطاع. ولقد تم الحصول على heteroskedasticity consistent coefficient covariance depending on Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=2).

الملحق الإحصائي:

جدول (١)

بعض الأمثلة لبرامج الدعم الخاصة بنشر التكنولوجيا للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم فى بعض من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (١٩٨٦-١٩٨٩)

الدولة	البرنامج	إدارة البرنامج	النفقات المغطاة
ألمانيا	• مساعدات لتحسين أداء القروض، تمويل المساكن • المشاركة في المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم	• الحكومة المركزية RW/BMWi • ERP	• الاستثمار فى الإنتاجية المتزايدة • التعاون، التوسع، الابتكار، إعادة الهيكلة
النمسا	• مساعدات للتحسين الهيكلى	• شركة Buerges	• الاستثمار فى الابتكار وبداية الشركة

الدولة	البرنامج	إدارة البرنامج	النفقات المغطاة
الدانمارك	• الائتمان للمشروعات الصغيرة ومتناهية الحجم	• وزارة التمويل	• بدء العمل، نفقات التحديث
أسبانيا	• المساعدات للهيئات المقدمة لخدمات للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم • مساعدات للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم بالنسبة للجودة وتحديث التصميم • تحسين الجودة	• وزارة الصناعة والطاقة • وزارة الصناعة والطاقة • وزارة الصناعة والطاقة	• البحث والتطوير ونفقات الخدمات الاستشارية • ٥٠٪ من البحث والتطوير، نفقات التدريب والتصميم/الجودة • نصيب الاستثمار فى إدارة الجودة وتحسينها
الولايات المتحدة	• البحوث الابتكارية للمشروعات الصغيرة • برنامج لدعم للاختراعات المرتبطة بالطاقة	• SBA • أقسام التجارة والطاقة	• أنشطة بحث وتطوير للحصول على التعاقدات الحكومية • نفقات البحث والتطوير لتكنولوجيا الطاقة غير النووية
فرنسا	• المساعدة الإقليمية للمشروعات الصناعية المتقدمة	• الأقاليم	• ٢٠٪ من نفقات نظم الإنتاج الابتكارى للنظم الاستكشافية التى تقدم منافع إقليمية
المملكة المتحدة	• الاستثمار المرتبط بالابتكار	• قسم التجارة والصناعة	• بداية المنتجات و العمليات الصناعية المحسنة والجديدة

Sources: OECD Industry Committee. Database on Subsidies and Industrial Adjustment, 1992.

جدول (٢)

المزايا النسبية للمشروعات الصغيرة والكبيرة

المشروعات الصغيرة	المشروعات الكبيرة
بيروقراطية محدودة	مهارات إدارية رسمية
السرعة فى صنع القرار	القدرة على رقابة المنظمات المعقدة إدارياً
حب المخاطر	إمكانية نشر الخطر وتوزيعه عبر محفظة من المنتجات
إدارة متحفزة وملتزمة	الخبرة الوظيفية
اتصالات داخلية فعالة وسريعة	وجود وقت وموارد لتأسيس شبكات علمية وتكنولوجية خارجية شاملة
التفاعل السريع مع متطلبات السوق المتغيرة	التوزيع الشامل وتسهيلات خدمية
إمكانية السيطرة القريبة على السوق	قوة سوقية هائلة مصحوبة بمنتجات متوافرة
كفاءة البحث والتطوير	اقتصاديات الحجم مع التركيز على البحث والتطوير
	إمكانية دعم تأسيس معامل البحث والتطوير الكبيرة
	إمكانية الحصول على رأس المال الخارجى
القدرة على تلبية رغبة العميل	القدرة الطيبة على تنويع الاعتمادات ووجود تعاون
المقدرة على التعلم السريع والتكيف مع القواعد الموجودة	القدرة على الحصول على اقتصاديات المعرفة من خلال الاستثمار فى الإنتاج
	القدرة على استيعاب المعرفة والتكنولوجية الحديثة
استغلال العوائد الناجمة عن الاختراعات من خلال أساليب المعرفة المختلفة	القدرة على إقامة القيود على الدخول للسوق

Source: Vossen R.W, Combining Small and Large firm Advantages in Innovation: Theory and Examples, http://www.ub.rug.n1/eldoc/som/b/98B21/98B21/98B21.pdf, p.5.

جدول (٣)

هيكل السوق وحماية حقوق الملكية الفكرية للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم (تقدير OLS)

المتغير التابع: نسبة التركز الصناعي لتلك المشروعات

	Equation (1)	Equation (2)	Equation (3)	Equation (4)
Constant	-0.0004 (-0.0180)	0.005** (2.669)	0.004 (0.63)	-0.0008 (-0.248)
RD	9.64 (0.01)	-0.001*** (-3.34)	-9.86 (-0.61)	2.35 (0.20)
FDI	-7.78*** (-5.1)	-2.31* (-1.6)	-4.86 (-0.84)	-7.71*** (-4.92)
GDP per	0.0002*** (8.93)	0.0005*** (13.16)	0.0004** (1.95)	0.00025*** (4.16)
BUS	-0.002* (-1.8)	-0.0019** (-2.32)	-0.0019* (-1.72)	-0.0021* (-1.84)
INNOV				4.32 (0.66)
IPR_1		-0.005*** (-5.37)		
IPR_2			-0.001 (-0.587)	
R^2	0.605	0.89	0.64	0.646
Obs.	21	21	21	21

Figures in parentheses are t- values.

*** Significant at the 1% level. ** Significant at the 5% level. *Significant at the 10% level.

جدول (٤)

اختبار سببية Granger

Sample: 1 21
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
IPR1 does not Granger Cause CR	9	152.773	0.00017
CR does not Granger Cause IPR1		0.65028	0.56948
IPR2 does not Granger Cause CR	10	4.04813	0.09007
CR does not Granger Cause IPR2		0.49823	0.63487
IPR2 does not Granger Cause IPR1	9	0.09948	0.90748
IPR1 does not Granger Cause IPR2		0.81560	0.50457

صندوق (١)

تعريف المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم وفقاً لتوصية الجماعة الأوروبية 2003/361/EC

للأغراض القانونية والإدارية:

المشروعات	العمالة	معدل الدوران السنوى لرأس المال	الميزانية السنوية
الصغيرة	١٠- ٤٩	أقل من ١٠ مليون يورو	أقل من ١٠ مليون يورو
المتوسطة	٥٠- ٢٤٩	أقل من ٥٠ مليون يورو	أقل من ٤٣ مليون يورو

للأغراض الإحصائية:

يتمثل المعيار الرئيسى لإحصائيات المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم للأغراض الإحصائية فى عدد الأفراد العاملين.

Source: OECD (2004), p.11.

المراجع:

- Abernathy W.J, Wayne K (1974), "Limits to the learning curve", Harvard Business Review, 52, pp.109-120.
- Acs Z.J ; Carlson B and Karlsson.C eds(1999), Entrepreneurship, small and medium-sized enterprises and the macroeconomy, Cambrides University Press..

Acs Z.J and D.B. Audretsch(1991b), "Innovation and technological change: An overview", in Zoltan J.Acs and David B. Audretsch, (eds)., Innovation and technological change: An international comparison, New York, NY: Harvester Wheatsheaf.

Acs Z.J, Audretsch, D.B. and Feldman, M..P (1994), "R&D spillovers and reciepient firm size", Review of Economics and Statistics, 76(2), pp.336-339.

Acs Z.J., Audretsch, D.B (1987), "Innovation, market structure and firm Size", Review of Economics and Statistics, LXIX, 4, pp.567-574.

APEC (2005), The highlights of the APEC survey on small and medium enterprises, http://www.actetsme.org/archive/smeesurvey.html.

Archibugi D., Evangelista, R. and Simonetti, R (1995),"Concentration, firm size and innovation: Evidence from innovation costs", Technovation, 15(3), pp.153-163.

Baccara M and R. Razin (2004)"From thought to practice: Appropriation and endogenous market structure with imperfect intellectual property rights", Discussion Paper Research No. 4419, Centre for Economic Policy Research, pp. 1-47.

Baldwin J (1997), "The importance of research and development for innovation in small and large Canadian manufacturing firms", Research Paper Series: Analytical Studies Branch, 107.

Baumol W.J (1982), "Contestable markets: an uprising in the theory of industrial structure", American Economic Review, 72, pp.1-15.

Berry A. and Mazumdar D (1990), "Small-scale industry in the Asian-Pacific region", Asian-Pacific Economic Literature, 5, pp.35-67.

Bijlani S.K (2000),"The innovation potential of an SME and the value of the intellectual property right", WIPO Asian regional workshop on the strategy for the management of industrial property rights by small and medium-sized enterprises, Manila, Philippines.

Bound J., Cummins, C., Griliches Z., Hall B. and Jaffe A. (1984), "Who does R&D and Who patents?"; in Z. Griliches (ed.), R&D, Patents, and Productivity, University of Chicago Press, Chicago.

Bourdet Y (1988), International integration, market structure and prices, Routledge, London and New York.

Brown A.N and Brown J.D (1999), The transition of market structure in Russia: Economic lessons and implications for competition, Western Michigan University and Stockholm School of Economics.

□ Burrone E (2005). "Intellectual property rights and innovation in SMEs in OECD countries", Journal of Intellectual Property Rights, 10(1), pp.34-43.

□ Buxton A.J., S.W. Davies and B.R.Lyons (1984),"Concentration and advertising in consumer and product markets", The Journal of Industrial Economics, 32(4), pp.451-465.

□ Cabral L.M (2000), Introduction to industrial organization, The MIT Press, Cambride, Massachusetts, London.

□ Carlsson B (1989), "Flexibility and the theory of the firm", International Journal of Industrial Organisation, 7, pp.179-203.

□ Caves R.E., M.E. Porter and A.M. Spence, with J.T.Scott (1980), Competition in the open economy: A Model applied to Canada, Cambridge, Mass, Harvard University Press.

□ Coase R (1937), "The nature of the firm", Economica, 4, pp.386-405.

□ Cohen W.M, Levin, R.C. and Mowery D.C. (1982), "Firm size and R&D intensity: A re-examination", The Journal of Industrial Economics, XXXV(4), pp.543-565.

□ Cubbin J.S (1988), Market structure and performance- The empirical Research, Harwood Academic Publishers.

□ Curran J and Blackburn R (1999), "Panacea or white Elephant? A critical examination of the proposed new small business service and response to the DTI Consultancy Paper (mimo).

□ Derwent (2000), Dismantling the barriers: a pan-European survey on the use of patents information by small and medium- sized enterprises, London.

□ Dutch Ministry of Economic Affairs (2002), Intellectual property and innovation: Concerning the role of intellectual property in the Dutch knowledge-based economy, Bezuidenhoutseweg20, The Netherlands.

□ European Patent Office (EPO) (1994), Utilization of patent protection in Europe, EPO Script, 3.

□ Felder J., Licht.,G., Nerlinger, E. and Stahl, H (1996),"Factors determinants R&D and innovation expenditures in German manufacturing industries", in Determinants of innovation: The Message from new indicators, Editor A.H.Kleinknecht, London: Macmillan Press, pp.125-154.

□ Gadbaw, R. Michael and Timothy J. Richards (1988), Introduction, In: R.Michael Gadbaw and Timothy J. Richards, ed., Intellectual property rights: Global consensus, global conflict?, Westview Press, Boulder, CO.

- Goldschmid H.J., (ed) (1979), Business disclosure: Government's need to know New York, McGraw-Hill.
- Gort M. and Klepper S (1982), "Time paths in the diffusion of product innovations", Economic Journal, 92, pp.630-653.
- International Institute for Sustainable Development (2004), Issue briefing note: Small and medium-sized enterprises, http://www.iisd.org.
- Jovanovic B., MacDonald, G.M (1994a), "Competitive diffusion", Journal of Political Economy, 102, pp.24-52.
- Kaibori S (2001), Development of Small and Medium-sized Enterprises and Policy Support, "Action guidelines for tomorrow" for policymakers in transition countries, Economic and social research Institute.
- Kamien M.I. and Schwartz N.L (1982), Market structure and innovation, Cambridge University Press, Cambridge.
- Kitching G (1982), Development and underdevelopment in historical perspective, Metheun, London.
- Kitching J and Blackburn R. (1999),"Intellectual property management in the small and medium enterprises", Journal of small business and enterprise development, 5(4), London.
- Klein B.H (1977), Dynamic economics, Cambridge; Harvard University Press.
- Klepper S (1996), "Exit, Entry, Growth, and innovation over the product life cycle", American Economic Review, 86(3), pp.562-583.
- Lazonick W (1990), Competitive advantage on the shop floor, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Levin R.C, Cohen W.M. and Mowery D.C.(1985), "R&D appropriability, opportunity, and market structure: New evidence on some Schumpeterian hypotheses", American Economic Review, 75(2), pp.20-24.
- Markham J (1951), "The nature and significance of price leadership", American Economic Review, 41, pp.891-905.
- Mazzucato M (2001), Innovation and market share instability: the role of negative feedback and idiosyncratic events, Open University.
- Moore A (1997), Intellectual property: Moral, Legal, and international dilemmas, Rowman & Littlerfield Publishers, INC.
- Mukherjee A (2001),"Does society prefer small innovation?", Department of Economics, Keele University. U.K.

- Nooteboom b and R.W.Vosser (1995), "Firm size and efficiency in R&D spending", in: A Van Wittelootuijn, (ed), Market evolution: Competition and cooperation, Kluwer, Dordrecht, pp.69-86.
- OECD (1997), Globalisation and small and medium enterprises (SMEs), Synthesis Report, Vol.1.
- OECD (2000), OECD small and medium enterprise outlook, Enterprise, industry and services.
- OECD (2004), SME statistics: Towards a more systematic statistical measurement of SME behaviour, 2nd OECD conference of ministers responsible for small and medium-sized enterprises (SMEs), Istanbul, Turkey.
- Orr D (1973), "The determinants of entry: A study of the Canadian manufacturing industries", The Review of Economics and Statistics, May, pp.58-66.
- Ozcan, G (1981), Small firms and local economic development: Entrepreneurship in southern Europe and Turkey, Avebury, Ashgate Publishing Limited.
- Pierce R. (1998), "Small is not beautiful: The case against special regulatory treatment of small firms", HeinOnline, 50 Admin. L. Rev. 537.
- Saarenheimo t (1994), Studies on market structure and technological innovation, Bank of Finland Publications, Series B: 49, Helsinki.
- Schepherd W (1990), The Economics of industrial organization, Prentic Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Scherer F (1986), Innovation and growth, Cambridge, MA, MIT Press.
- Scherer F.M (1980), Industrial market structure and economic performance, 2nd, Rand Mc Nally, Chicago.
- Schumpeter J (1942), Capitalism, socialism and democracy, New York Harper.
- Sullivan B (2004), Small and medium-sized enterprie development in countries in transition: A case study of Hungary, The school for international training, International studies, Organization, and social justice, Geneva, Switzerland, http://www.sit-edu-geneva.ch/BSISP.htm.
- Thumm N (2000), Intellectual property rights: National systems and harmonisation in Europe, Physica-Verlag, A Springer-verlag Company.
- Vossen R.W and B. Nooteboom (1996), "Firm size and participation in R&D", in A.H.Kleinknecht(ed), Determinants of innovation: The message from new indicators, Macmillan, Lonon.

- Vossen R.W, Market power, Industrial concentration and innovative activity, http://www.ub.rug.nl/eldoc/som/b/98820/98b20.pdf#search 'industrial%20concentration`.
- Williamson O (1985), The economic institutions of capitalism: Firms, markets, Relational contracting, New York, The Free Press.
- Winter S (1984), "Schumpeterian competition in alternative technological regimes", Journal of Economic Behaviour and Organization, 5, pp.287-320.
- WIPO (2003), Intellectual property for business, http://www.wipo.int/sme.
- WIPO (2003b), Survey of intellectual property series of European technology incubators, http://www.wipo.int/sme/documents/pdf/incubator_survey.pdf.
- You J (1995), "Small firms in economic theory", Cambridge Journal of Economics, 19, pp.441-462.