

东道国知识产权保护对 跨国公司直接投资的影响*

唐海燕 程新章

摘 要: 知识产权保护与经济发展之间是一种相互促进、相互依存的关系。对发达国家和发展中国家而言,实行知识产权保护的空间延伸是非零和博弈过程。东道国知识产权保护状况直接关系到跨国公司对外直接投资的进入选择,但对外商直接投资的影响因产业部门的不同而存在显著的差异。中国知识产权保护方面存在的问题已经直接影响到利用外国直接投资的规模、质量和效益。只有在知识产权保护方面取得新的成效,才能进一步有效开拓我国利用外国直接投资的新局面。

关键词: 知识产权保护; 跨国公司; 直接投资

中图分类号: F276.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-1894(2005)04-0001-08

知识产权是行为主体以智力劳动的方法在科学、技术、文艺等领域创造的精神财富的专有权。在国际直接投资迅猛发展的过程中,东道国知识产权保护政策状况及其对跨国公司对外直接投资利益的影响已经直接关系到国际直接投资的进一步发展,已引起学术界的高度关注。本文拟从知识产权保护的一般作用机理出发,对东道国知识产权保护政策对跨国公司直接投资的影响进行分析,以期对我国在继续扩大利用外国直接投资过程中如何更深刻地认识保护国外知识产权的重要性、促进我国利用外资健康和可持续发展提供理论依据。

一、知识产权保护及其一般作用机理

和知识产权本身的特性相适应,知识产权保护有三大特点:一是专有性,二是时间性,三是区域性。因此,知识产权保护是一项复杂的系统工程。要搞清知识产权保护的一般作用机理,必须首先搞清知识产权保护与经济发展之间的关系。

1. 知识产权保护与经济发展之间的关系 可以概括为两方面:一方面,经济发展水平高的国家,知识产权保护水平越高;另一方面,知识产权保护水平的提高,反过来会更好地促进国家经济发展。

关于第一方面,根据克孜·马斯库斯对72个国家知识产权保护和经济发展关系的研究,

* 本研究得到教育部人文社科“十五”规划的立项资助,项目编号01JA790113。

得出的基本结论是:首先,知识产权保护与一国的经济规模之间没有明显的关系;其次,知识产权保护与人均国民收入之间的关系是倒“U”型关系,当人均国民收入低于一定限度时(2 000美元),随着人均国民收入的增长,知识产权保护水平逐步下降,当人均国民收入高于2 000美元时,随着人均国民收入的增长,知识产权保护水平逐步上升。

关于第二方面,知识产权保护反过来促进经济增长表现在以下几方面:首先,知识产权保护通过鼓励创新、产品发展和技术革新等方面,在经济增长中发挥重要作用。国内的发明专利、实用新型专利和商业秘密的累计效果对经济发展至关重要,因为发展中国家的企业为了更富有竞争力,它们必须采用新的管理方式、新技术以控制产品的质量,提高生产力。而新的管理方式、新技术往往在知识产权保护较好的国家诞生和发展。其次,知识产权保护能促进新知识的获得和分发,从而影响经济增长。专利权一旦发表,竞争对手可以通过获得信息,进行新的发明和创造。在美国,这一过程持续的时间大约是10~12个月,知识形成是累积的,当建立在以往知识基础上的新发明问世后,技术演进的速度加快了。当企业面临没有补偿的占有威胁的情况下,企业将以更快的速度扩散它们的专利、商标和商业秘密。第三,发展中国家通过知识产权保护能促进新技术的引进,从而促进经济增长。技术引进的途径主要有通过进口和通过吸引外国直接投资。通过进口先进技术和资本产品,能有效地降低产品成本,促进生产力的发展,根据赫尔普曼1997年的研究,发展中国家从经合组织国家每增加1%的进口,将带动经济增长0.03%,而先进技术和资本产品的进口必须建立在完善的知识产权保护体系之下。

2. 知识产权保护的一般作用机理 知识产权保护是保护知识产权不受到知识产权拥有者之外的其他人侵犯和损害的规则。它有两项基本任务:一是通过建立使用或出售新技术、新产品和新服务的排他性的权利,提高知识创新和商业革新等方面的投资;二是通过激励知识产权拥有者将他们的想法或发明在市场上出售,促进新知识的广泛应用。一个好的知识产权保护机制,必然要考虑上述两大任务之间的权衡。如果将知识产权保护视为促进静态和动态竞争的规则,而不是产生和保护垄断的机制,知识产权保护将更有生命力。

由于知识产权保护的区域性特征和知识产权在国际范围内的作用越来越大之间的不协调问题日益突出,要求有相应的知识产权的国际规范。世贸组织成员签订的《与贸易有关的知识产权协定》是重要的关于知识产权的多边协定,该协定的基本目标是:加强GATT及其基本原则的作用,给知识产权以必要而不过分的保护,并充分考虑发展中国家的具体发展阶段及其必要的差别待遇,从而推动国际贸易和直接投资的发展。

从理论上说,知识产权之所以需要保护,是因为知识产权有两大特点:非排他性和消费的非竞争性。非排他性是指当知识产权一旦发明,个体将免费地获得它,而消费的非竞争性是指当某个个体在消费知识产权时,不影响其他个体的消费。这两大特点决定了知识产权容易被“搭便车”,如果没有知识产权保护,本来非常有市场前景的知识或信息,将被滥用,从而损害发明者的积极性,人们将失去进一步创新的激励。

知识产权保护的一般作用机理可以运用蒂尔多夫模型加以分析:

(1) 单个国家封闭条件下的知识产权保护。根据蒂尔多夫1992年使用的模型,我们分3种情形讨论:

首先,我们研究单个国家一种产品一个时期的知识产权保护问题。假设在一个国家的某个时期,有一种产品等待发明,这种产品一旦发明出来,只需要很低的边际成本就可以

复制,但在发明之前,需要很大的费用 R 进行开发,如果没有知识产权保护或其他措施加以弥补,费用 R 将不可能得以获得,将没有任何人开发这种产品。

假设运用两种方案解决这一问题:方案一,政府补贴;方案二,知识产权保护。通过政府补贴,给予发明者以相当于 R 的补贴,假定该产品可以以边际成本 MC 生产出来,在政府补贴的条件下,整个社会将获得的收益是: $a+b+c-R$ 。假定 $a+b+c > R$,表明该产品是整个社会需要的产品。

通过知识产权保护方案解决这一问题,如果知识产权保护不需要任何成本,知识产权的拥有者将通过垄断的方式在市场上销售产品,如图所示,知识产权的拥有者将在 (P_m, Q_m) 处生产产品,获得垄断利润 b (如图1所示)。

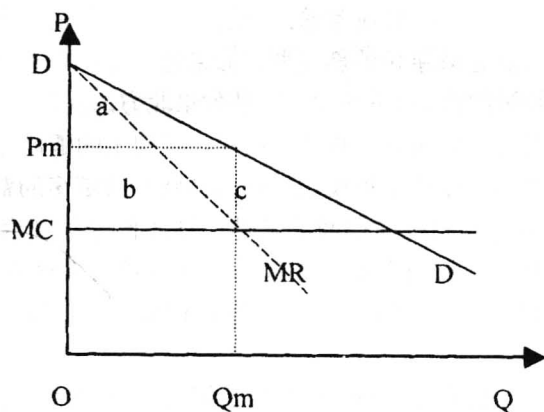


图1 知识产权保护利益图示

发明该产品的必要条件是: $b \geq R$,如果 $b < R$,即使该产品是整个社会需要的产品,也不可能发明出来。

如果 $b \geq R$ 能成立,该产品能发明出来,整个社会的福利为: $a+b-R$,其中, a 为消费者剩余, b 为生产者剩余, R 为发明产品的固定费用。相对政府补贴, c 面积的损失是无可避免的。因此,知识产权保护措施是次优选择。

记 $s=a+b+c$,在需求函数是线性的条件下,相对于政府补贴的措施,知识产权保护将导致:消费者剩余减少 $\frac{3}{4}s$,生产者剩余增加 $\frac{1}{2}s-R$,政府减少补贴 R ,整个社会损失 $\frac{1}{4}s$ 。

其次,我们研究单个国家一种产品两个时期的知识产权保护问题。设想两个时期之间的折现率为0,问题的关键是知识产权保护是否应该延续到第二个时期。在一个时期的选择中,如果 $b < R$,该产品将不会发明,如果是两个时期的选择,只要: $b < R \leq 2b$,产品将会发明。整个社会将获得的福利为: $(2a+2b)-R$,如果 $b \geq R$,则在第二个时期将出现竞争局面,整个社会的福利是: $(2a+2b)-R+c$,因此,知识产权的保护必然有时间限制。

第三,我们研究一个国家两种产品的知识产权保护问题。设想整个社会有两种产品可能将被发明,产品1和产品2,两种产品的社会需求曲线相同,但产品1的开发费用 S 大于产品2的开发费用 R , $R \leq b < S$,在这种条件下,产品1将得到2个时期的知识产权保护,而产品2将得到1个时期的知识产权保护。因此,不同的产品的知识产权保护期限应该不同。

(2) 两个国家的开放模型。假设世界上有两个国家:北方国家和南方国家,北方国家有知识产权保护,南方国家没有知识产权保护,知识产权保护问题从时间概念演化到地域

概念。相对单个国家模型,有几个方面的区别:首先,要区分国家福利水平和世界福利水平的不同;其次,必须考虑知识产权从时间到空间上的平衡;第三,必须考虑知识产权保护带来的分配效应,一个国家的所得,往往导致另一个国家的所失;最后,研究活动和生产活动的地点选择与知识产权保护密切相关。具体来说:

1) 世界福利水平。全球福利水平提高是要达到的目标,需要回答的问题有两个,一是现有的保护水平是太高还是太低;二是发明的上升是否必须通过知识产权保护的高水平才能达到。

要回答上述问题,可以设想需要创造M单位的新发明(相当于图中的 $a+b$ 的面积,但少于固定开发费用R),是否能通过专利权的时间或空间的延伸达成该目的?没有精确的计算,就不能回答该问题,但下述因素必须考虑:一是如果该需求是南方的需要,就必须通过专利权的空间延伸,才能创造M单位的新发明,如果通过专利权在北方国家时间的延伸,必然导致北方国家在更长时间内的垄断扭曲;二是如果北方国家是世界收入的主要创造者,而且发明的需求是南北双方共同所需,通过专利权在时间上的延伸能创造M单位的新发明;三是因为南北双方的摩擦,通过专利权的空间延伸将导致更多的费用支出。

在现实生活中,通过专利权在空间的延伸,导致世界福利水平的下降是可信的。在现有的北方国家(发达国家)知识产权保护水平和世界收入大部分是北方国家拥有的条件下,《与贸易有关的知识产权协定》将导致世界福利水平的下降,同时将导致更少的发明需求。

2) 国家的福利水平。如果通过知识产权的空间延伸,即从发达国家延伸到发展中国家,将对发达国家和发展中国家产生不同的经济效应。

第一,更多的发明将出现,这些发明可能导致:更多的相当于 a 面积消费者剩余出现;更多的发明者的生产剩余 $b-R$ 出现。

第二,在发明的知识产权保护的期间内,南方国家的所有产品市场将产生垄断扭曲,在南方国家没有知识产权保护之前,市场上的产品数量较少,但都是竞争性市场,由于垄断扭曲将导致:南方国家的任何产品相当于面积 c 效率损失;相当于 b 面积的消费者剩余转移为发明者的生产者剩余。

第三,南方国家更多的垄断利润将导致更多的发明活动产生。

第四,南方国家必然需要开支更多的知识产权保护费用,同时北方国家需要开支更多的知识产权保护的执行费用。

第五,有些产品是技术不可逆转的,南方国家在这些产品上有相对优势,如果南方国家没有知识产权保护,这些产品将在北方国家生产,如果南方国家有知识产权保护,这些产品将在南方国家生产。南方国家和北方国家将在这些变化中获得利益。

第六,如果发明活动与知识产权保护密切相关,知识产权的空间延伸必然导致发明活动从北方国家部分转移到南方国家,从而导致北方国家的利润减少,南方国家的利润增加。

综合上述效应分析,从总体上对发达国家和发展中国家的福利是增加还是减少,关键是比较上述数值的大小,一般情况下,发达国家和发展中国家的所得之和并不总是为0,换言之,实行知识产权保护的空间延伸,对发达国家和发展中国家而言,是非零和博弈过程。

二、知识产权保护状况对跨国公司直接投资影响的模型分析

假定世界上有3个国家,分别为甲、乙、丙,其中甲国是发达国家,有跨国公司,乙国和丙国是发展中国家,乙国和丙国的知识产权保护程度不同。假定:

(1) 跨国公司生产单位产品需要的费用为 c ,乙国的知识产权保护水平相对丙国要高,表明在乙国国内生产模仿跨国公司产品需要耗费更多的资源,相应地需要更多的成本,乙国国内厂商模仿生产单位产品的成本为 c_2 ,丙国国内厂商模仿生产单位产品的成本为 c_3 ($C > C_2 > C_3$),跨国公司在东道国投资相对国内厂商生产需要耗费更多的固定成本投资 F ($F_2=F_3=F$),国内厂商固定成本投资为0;

(2) 乙国和丙国国内模仿跨国公司生产的产品质量和跨国公司相同,意味着跨国公司在乙国和丙国国内将面临东道国生产厂商的竞争,竞争将形成库尔诺均衡;

(3) 跨国公司有剩余资本 Q ,将在乙国和丙国进行投资,在乙国投资额为 Q_2 ,在丙国投资额为 Q_3 , $Q_2+Q_3 \leq Q$;

(4) 单位资本能生产出单位的产品;

(5) 跨国公司进行直接投资的目的是占领东道国市场,即生产的产品在东道国国内市场销售,乙国国内市场的规模为 A ,产品销售的价格为: $P=A-BQ$,丙国国内的市场规模为 a ,产品的销售价格为: $P=a-bQ$ 。

1. 跨国公司在乙国和丙国国内市场的子博弈 跨国公司在乙国国内市场生产将面对国内生产厂商的竞争,乙国国内厂商模仿生产的产量为 q_2 ,丙国国内厂商模仿生产的产量为 q_3 ,根据上述假设,有:

跨国公司在乙国国内的子博弈: $\pi_{k2}=[A-B(Q_2+q_2)-c]Q_2-F$ $\pi_2=[A-B(Q_2+q_2)-c_2]q_2$

其库尔诺均衡条件为: $Q_2 = \frac{A-2c+c_2}{3B}$ $q_2 = \frac{A-2c_2+c}{3B}$ $p_2 = \frac{A+c_2+c}{3}$

$$\pi_{k2} = \frac{(A-2c+c_2)^2}{9B} - F$$

跨国公司在丙国国内的子博弈: $\pi_{k3}=[a-b(Q_3+q_3)-c]Q_3-F$ $\pi_3=[a-b(Q_3+q_3)-c_3]q_3$

其库尔诺均衡条件为: $Q_3 = \frac{a-2c+c_3}{3b}$ $q_3 = \frac{a-2c_3+c}{3b}$ $p_3 = \frac{a+c_3+c}{3}$

$$\pi_{k3} = \frac{(a-2c+c_3)^2}{9b} - F$$

2. 跨国公司决策的子博弈 跨国公司决策目标是实现利润最大化,因此,在 Q_2+Q_3

$\leq Q$ 的约束条件下,实现 $\pi_{k2} + \pi_{k3}$ 最大化。即: $\frac{A-2c+c_2}{3B} + \frac{a-2c+c_3}{3b} \leq Q$, $c > c_2 > c_3$ 两

个条件下,求解 $\pi_k = \pi_{k2} + \pi_{k3} = \frac{(A-2c+c_2)^2}{9B} + \frac{(a-2c+c_3)^2}{9b} - 2F$ 最大化

条件1:乙国和丙国国内市场相同, $A=a, B=b$, 则有: $\frac{A-2c+c_2}{3B} = Q, \frac{a-2c+c_3}{3b} = 0$ 时, $\pi_k = \pi_{k2} + \pi_{k3}$ 最大化。即所有的投资将集中在乙国时,利润最大化,表明在市场条件相同的

条件下,知识产权保护体系完善的国家能吸引更多的直接投资。

条件2:乙国国内市场相对丙国大,即 $A > a, B < b$,则有: $\frac{A-2c+c_2}{3B} = Q, \frac{a-2c+c_3}{3b} = 0$

时, $\pi_k = \pi_{k2} + \pi_{k3}$ 最大化。即所有投资将集中在乙国时,利润最大化,表明知识产权保护体系完善,市场潜力巨大的国家能吸引更多的直接投资。

条件3:乙国国内市场相对丙国小,即 $A < a, B > b$,则有:跨国公司需要判别 $\frac{A-2c+c_2}{3B}$ 和 $\frac{a-2c+c_3}{3b}$ 值的大小,在 $A+c_2 \leq a+c_3$ 的情况下,跨国公司将选择所有的投资在丙国进行,当 $A+c_2 > a+c_3$ 的情况下,跨国公司仍然将选择在乙国进行。此时的投资决策是针对市场规模和知识产权保护水平两者之间的权衡作出的。

三、知识产权保护与跨国公司直接投资相互作用的理论展开

外商直接投资相对于是一种金融资源(全球外商直接投资量远远小于全球金融资本量),更多地是资本、技术以及相关资产的投资,这些资产的投资能提高东道国的生产力和工资水平。一方面,情报优势在外商直接投资过程中能以最小的成本得以转移,另一方面,知识作为一项公共产品,可以在不同的地区运用而不减少其效用,不像劳动力和资本只能在某一个地区得以运用,因此,外商直接投资在无形的和以知识为基础的相关产业中具有更加重要的地位。

知识的这一特点决定了跨国公司可以在全球范围内开办众多的生产厂家,实现规模经济。因此,我们可以发现,在可转移的知识产业,跨国公司的直接投资非常普遍。

跨国公司本质上是以知识为基础的资产的出口者,这些知识包括:技术工程学、管理、市场和金融服务,人力资本技巧在产生以知识为基础的资产中的重要性非常明显。跨国公司同时销售保护它们的以知识为基础的资产的服务,包括:专利、商标、商业秘密和版权。事实上,跨国公司的知识产权就是它们以知识为基础的资产。东道国通过购买专利、商标、商业秘密和版权进行生产。

跨国公司以知识为基础的资产的重要性,对邓宁提出的区位要素提出了更高的要求,区位要素中能增加以知识为基础的资产价值的因素的地位日益突出。例如,能吸收和运用技术和管理熟练劳动力因素,能建立生产者—消费者网络的能力因素等方面。其中,知识产权保护同样是吸引外资的区位因素。

在上述背景下,我们可以发现,最不发达国家由于生产力水平、教育水平和劳动力水平极端低下,根本不能吸收任何外商直接投资,发展中国家能通过较好的基础设施、便宜的劳动力和相应的教育水平能吸收外商直接投资中的垂直投资,发达国家之间由于技术水平接近,教育程度相似,大多是进行水平投资。

知识产权保护对外商直接投资的影响是复杂的,而且,必须强调指出,单靠知识产权保护并不足以促使跨国公司将其资本投入,但同时必须看到,知识产权保护构成了吸引外资流入的重要政策措施之一。知识产权保护影响外商直接投资的机制主要是:外商直接投资是一个预见性的决策过程,外商之所以投资到某一东道国,关键是外商预见到在未来能赢得更多的利润回报,如果知识产权保护通过保护外商以知识为基础的资产,能影响外商

预见在将来能有更多的利润,知识产权保护就能促进外资的流入。

设想有一家以知识为基础资产的跨国公司,现决策的目标是如何能在某一东道国市场赢得利润,达成该目标的手段主要有以下几种:一是产品出口;二是通过在东道国建立独资企业,控制产品的生产;三是通过将以知识为基础的资产转让给东道国企业,收取版税和酬金;四是建立合资企业,分享利润回报。

在东道国的关税壁垒较低、运输费用较低的情况下,出口是跨国公司的基本选择。实践证明,在其他条件相同的情况下,良好的知识产权保护政策与出口之间是正向相关关系,尽管对不同产业的结果不同。对于技术含量较低的产业,如服装和其他消费产品,知识产权保护能促进出口的扩大,因为没有知识产权保护,这些产品在东道国非常容易模仿;对于制药行业,尽管大多要求在当地生产,与技术含量低的产业几乎相同;而对于难以模仿的机器制造业,知识产权保护似乎和出口之间的关系不十分明显。

当关税壁垒和运输费用较高的情况下,选择第二种方案成为跨国公司的重要决策。而在东道国设立工厂进行生产,关键取决于东道国的区位因素。知识产权保护是区位因素中重要的一项。不同的行业对知识产权保护的要求也不同。对于技术含量较低的行业,如纺织和服装,对知识产权保护的要求较低;难以模仿的机器制造业,同样对知识产权保护的水平不予以更多的关注;而对于容易模仿的产品和技术,如制药业、化工业、食品添加剂、软件业等,要求有高水平的知识产权保护,以保证它们的产品不被模仿和仿制;其中,在东道国设立研究和开发附属机构的跨国公司,尤其关注东道国的知识产权保护水平。

曼斯菲尔德在1994年对美国100家大型跨国公司1991年对知识产权保护的反应程度进行了研究,结果如表1所示,在所有产业中,化学产业对知识产权保护最敏感,运输设备对知识产权保护的敏感度最低。在所有部门中,销售部门知识产权保护程度对外商直接投资几乎没有影响,而在研究和开发部门中,知识产权保护程度对外商直接投资影响最明显。

表1 不同行业、不同部门对知识产权保护的反应程度

(以百分比表示,100代表需要最敏感)

部门	销售	生产	零部件加工	制成品加工	研究和开发	平均
化学	19	46	71	87	100	65
运输设备	17	17	33	33	80	36
电器设备	15	40	57	74	80	53
食品加工	29	29	25	43	60	37
金属	20	40	50	50	80	48
机器制造	23	23	50	65	77	48
平均	20	32	48	59	80	48

资料来源:曼斯菲尔德(Mansfield)(1994)

在知识产权保护较弱的国家,专利权许可相对直接投资更不安全。从理论上讲,因为通过跨国公司直接投资能将知识产权许可转让的费用内部化,当知识产权许可转让的费用较高时,跨国公司在高技术和独特的产品上拥有优势的情况下,相对专利权许可,跨国公司更倾向于采用直接投资的方式。随着知识产权保护制度的逐步完善,知识产权许可转让的费用将逐步降低,因为知识产权保护制度能有效地使获得知识产权许可的人保护知识产权不受到侵犯,因此,知识产权保护的加强,将导致跨国公司从直接投资方式逐步向知识产权许可转让方式演进。

四、结论与启示

1. 东道国知识产权保护状况由于直接关系到跨国公司对外直接投资的未来利润空间,因而也直接关系到跨国公司对外直接投资的进入选择 在其他条件相同的情况下,如果跨国公司——特别是知识密集型跨国公司可以选择多个国家进行投资,它们必然选择知识产权保护较好的国家。那些知识产权保护良好的国家,如果国内市场广阔,对跨国公司的吸引力将更大。当两国国内市场规模不同,规模小的国家知识产权保护水平较高,而规模大的国家知识产权保护水平较低,此时跨国公司必须权衡市场规模和知识产权保护水平才能作出决策。

2. 知识产权保护程度对外商直接投资的影响因产业部门的不同而存在显著的差异 在传统产业、标准化部门和劳动力密集型技术产业,知识产权保护的差异,对外商直接投资影响不大。在这些产业,其他的区位因素,如劳动力工资水平、市场规模、税收优惠程度,起决定性的作用和影响。在其他条件相同的情况下,在高新技术产业中容易被模仿的部门,因为通过内部化的组织结构,跨国公司能有效地将专利、著作权和商标等以知识为基础的资产的价值增加,随着知识产权保护的增强,外商直接投资将会增加。

3. 知识产权保护对于发展中国家利用外国直接投资而言具有特别重要的意义 因为发展中国家正处于“技术阶梯”中的中初级阶段,要发展高新技术,必须通过知识产权保护。一方面,发展中国家从发达国家引进高新技术的方式主要有两种,一是通过国外直接投资方式,二是通过国外知识产权的许可转让。这两种方式都必须建立在知识产权保护的基础之上;另一方面,知识产权保护有利于发展中国家自身的技术创新,更有利于发展中国家消化吸收国外先进技术。

4. 中国知识产权保护方面存在的问题已经直接影响到利用外国直接投资的可持续增长,特别是直接影响到利用外国直接投资的质量和效益 只有在知识产权保护方面取得新的成效,才能进一步有效开拓我国利用外国直接投资的新局面。

(作者单位:上海立信会计学院)

参考文献:

- [1] Deardorff, Alan V. 1992. "Welfare Effects of Global Patent Protection," *Economica* 59, 35-51.
- [2] Keith E. Maskus, 2000, "Intellectual Property Rights and Economic Development" *CASE E.RES. J. INT'LL.* Vol. 32; 509.
- [3] Edwin Mansfield, "How Rapidly Does New Industrial Technology Leak Out?", *34J.INDUS.ECON.* 217, 219-21(1985).
- [4] David J. Coe et al., North-South R&D Spillovers, 107 *ECON. J.* 134, 147(1997).
- [5] Maskus, Keith E. and Mohan Penubarti(1995), "How Trade-Related Are Intellectual Property Rights?" *Journal of International Economics*, Vol. 39, 227-248.
- [6] Mansfield, Edwin(1994), Intellectual Property Protection, Foreign Direct Investment, and Technology Transfer, International Finance Corporation, Discussion Paper 19.